EXTRACTO

GOBIERNO DEL PRINCIPADO DE ASTURIAS
CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN, CULTURA Y DEPORTE

CIFP

Centro Integrado de Formación Profesional

AVILÉS

Principado de Asturias

DEPARTAMENTO DE FAMILIA PROFESIONAL:

INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO

CICLO FORMATIVO:

IMA302.2. LOE. GS MECATRÓNICA INDUSTRIAL.

Referente Europeo: CINE-5b.

MODULO FORMATIVO:

0941. CONFIGURACIÓN DE SISTEMAS MECATRÓNICOS.

2. RESULTADOS DE APRENDIZAJE (DEL MÓDÚLO).

1. Determina las características del sistema mecatrónico o de las modificaciones que se van a realizar, analizando el programa de necesidades y las condiciones de diseño.

2. Configura el sistema o su modificación, seleccionando equipos y elemento y justificando la elección.

3. Elabora planos de conjunto y de detalle, dando respuesta a las modificaciones introducidas y seleccionando el sistema y formato más adecuados.

4. Elabora presupuestos de los sistemas o de las modificaciones, utilizando aplicaciones informáticas y bases de precios.

5. Elabora la documentación técnica de la configuración de un sistema mecatrónico o sus modificaciones, cumplimentando todos sus apartados.

3. CONTENIDOS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

La selección y organización del programa de contenidos se ha elaborado correlacionando las unidades didácticas con sus objetivos de aprendizaje, con los bloques de contenidos correspondientes y con sus criterios de evaluación.

CORRELACIÓN DE LAS UNIDADES DIDACTICAS CON SUS OBJETIVOS DE APRENDIZAJE, CON LOS BLOQUES DE CONTENIDOS CORRESPONDIENTES Y CON SUS CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

UNIDADES DE TRABAJO	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS CURRICULARES	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
UT.1.-Determinar las características de sistemas mecatrónicos.	1. Determina las características del sistema mecatrónico o de las modificaciones que se van a realizar, analizando el programa de necesidades y las condiciones de diseño.	— Replanteo y ubicación de equipos y líneas, entre otros. — Tipos de cimentaciones y bancadas de equipos. — Cuadros, instalaciones mecánicas, eléctricas, neumáticas e hidráulicas. — Requerimientos ergonómicos. — Interpretación de esquemas mecánicos, eléctricos, neumáticos e hidráulicos eléctricos y electrónicos. — Condiciones de la puesta en marcha de sistemas. — Cadenas cinemáticas.	a) Se han obtenido los datos de partida relativos al sistema o a la modificación. b) Se ha obtenido información sobre los subsistemas que integran el conjunto. c) Se han propuesto distintas soluciones de configuración. d) Se ha evaluado la viabilidad de las distintas soluciones. e) Se ha seleccionado la solución idónea para configurar el sistema o la modificación. f) Se ha trabajado en equipo durante la realización de las tareas. g) Se ha mostrado interés por la evolución tecnológica del sector.

		— Regímenes de funcionamiento. — Puntos de lubricación. — Especificaciones técnicas de sistemas automatizados.	
UT.2.-Configurar sistemas mecatrónicos.	2. Configura el sistema o su modificación, seleccionando equipos y elemento y justificando la elección.	— Desarrollo de soluciones constructivas de productos mecatrónicos. — Dimensionado y selección de elementos. — Planos necesarios para la modificación del sistema. — Integración de sistemas de adquisición de datos. — Selección de los elementos de seguridad y control.	a) Se han identificado los sistemas, grupos funcionales y elementos mecatrónicos afectados. b) Se han configurado los sistemas mecatrónicos, satisfaciendo los requerimientos funcionales. c) Se han identificado los elementos mecatrónicos, que requieran determinar sus dimensiones y formas. d) Se han identificado los elementos o componentes críticos del producto. e) Se han especificado los esfuerzos a los que están sometidos los elementos y órganos, así como sus dimensiones. f) Se han establecido y/o calculado las dimensiones de elementos y órganos. g) Se han seleccionado los elementos mecatrónicos comerciales y de suministros industriales. h) Se ha calculado la vida útil de los elementos normalizados sometidos a desgaste o rotura.
UT.3.- Elaborar planos de conjunto y de detalle del sistema mecatrónico.	3. Elabora planos de conjunto y de detalle, dando respuesta a las modificaciones introducidas y seleccionando el sistema y formato más adecuados.	— Diseño asistido por ordenador. CAD/CIM/CAE. — Los dibujos de conjunto: características. Cuadro de rotulación. Marcas y lista de materiales. — Tolerancias dimensionales. Calidad y posición de la zona de tolerancia. Ajustes. Sistemas ISO de ajuste, tolerancias geométricas y de acabado superficial. — Esquemas de distribución. Planos generales. — Planos de detalle. Planos de montaje.	a) Se ha seleccionado la escala que se debe utilizar. b) Se han determinado alzados, plantas y secciones que son necesarios para dar una mejor definición al dibujo. c) Se han ordenado las diferentes vistas o información necesaria que aparecen en un mismo plano. d) Se han representado los alzados, plantas, perfiles y secciones que forman parte de la información gráfica que contienen los planos. e) Se han seleccionado los útiles, soporte y formatos más adecuados para la realización de los planos. f) Se han identificado y nombrado cada uno de los planos que incluyen el proyecto. g) Se han acotado los planos, determinando la posición y ensamblado de los diferentes sistemas mecatrónicos.
UT.4.-Elaborar presupuestos del sistema mecatrónico.	4. Elabora presupuestos de los sistemas o de las modificaciones, utilizando aplicaciones informáticas y bases de precios.	— Mediciones. Criterios de medición. — Presupuestos. Capítulos. Unidades de obra. Criterios para la valoración.	a) Se han empleado criterios de medición en la realización de las mediciones. b) Se han empleados criterios de valoración para la elaboración de presupuestos.

		— Aplicaciones informáticas. Uso de bases de datos de precios.	c) Se han utilizado aplicaciones informáticas en la elaboración del presupuesto. d) Se han utilizado bases de datos de precios de instalaciones. e) Se han generado los precios a partir de catálogos de fábrica.
UT.5.-Elaborar la documentación técnica del sistema mecatrónico.	5. Elabora la documentación técnica de la configuración de un sistema mecatrónico o sus modificaciones, cumplimentando todos sus apartados.	— Elaboración de documentación técnica. — Dossier de máquina. — Plan de obra. — Manual de funcionamiento.	a) Se ha determinado el plan de obra de la implantación o modificación de un sistema mecatrónico. b) Se ha elaborado el pliego de condiciones de un sistema mecatrónico. c) Se han determinado las condiciones de entrega, embalaje y transporte de los suministros que deben cumplimentarse por el proveedor o la proveedora. d) Se han realizado propuesta de homologación de elementos no estandarizados. e) Se ha elaborado el manual de funcionamiento de los sistemas mecatrónicos. f) Se han compuesto y montado ordenadamente los documentos del sistema mecatrónico. g) Se han actualizado los historiales de los elementos mecatrónicos y de las modificaciones realizadas sobre ellos. h) Se han establecido pautas para la revisión y actualización de la documentación técnica.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE COMPARTIDOS CON LA EMPRESA

CONFIGURACIÓN DE SISTEMAS MECATRÓNICOS: 108

RA 2. Configura el sistema o su modificación, seleccionando equipos y elemento y justificando la elección.

CE 1A. Obtener los datos de partida del sistema o modificación.

CE 1F. Colaborar con los compañeros en las tareas.

CE 1G. Mostrar interés por la evolución tecnológica del sector.

RA4. Elabora presupuestos de los sistemas o de las modificaciones, utilizando aplicaciones informáticas y bases de precios.

CE 4B. Aplicar criterios adecuados de medición.

CE 4D. Utilizar bases de datos de precios de instalaciones.

CE 4E Obtener precios de catálogos de fabricantes.

RA COMPARTIDO	HORAS EN EMPRESA	ACTIVIDAD PRINCIPAL
RA2. Configura el sistema o su modificación, seleccionando equipos y elementos y justificando la elección. **CE 1A, 1F y 1G.**	**54 h**	Participación en tareas de análisis, configuración y mejora de equipos o instalaciones de la empresa, recopilando información técnica, colaborando con el personal y conociendo las tecnologías y soluciones utilizadas.
RA4. Elabora presupuestos de los sistemas o de las modificaciones, utilizando aplicaciones informáticas y bases de precios. **CE 4B, 4D y 4E.**	**54 h**	Colaboración en la identificación de materiales y componentes, realización de mediciones y consulta de catálogos, tarifas y bases de precios para la estimación de costes de equipos, instalaciones o intervenciones.
TOTAL	**108 h**	

- **EVALUACIÓN DEL PERIODO DE FORMACIÓN EN EMPRESA**

Se rige por Ley 3/2022, de FP. Como dice el artículo 63.1. **es obligatorio superar la FE**. La finalización con éxito de los periodos de formación en empresa u organismo equiparado es obligatoria para la obtención del Certificado Profesional o Título correspondiente.

- La **evaluación final** corresponde **siempre al centro educativo**, tal y como indica el artículo 63.2. de la misma Ley.

A. **EL/LA TUTOR/A DE EMPRESA** tiene que hacer la **valoración** de lo **aprendido** en el centro de trabajo. Debe **indicar si, a su juicio, la FE ha sido superada globalmente con éxito**, y pronunciarse sobre los **Resultados de Aprendizaje**, tal y como indica el artículo 18.7 del RD 659/2023. Se **cumplimentará el Anexo** para la "Valoración de la formación en la empresa y organismo equiparado", **modelo** de la Dirección General competente en materia de Formación Profesional, que, una vez cumplimentado, formará parte del **expediente** del alumno o alumna.

Independientemente de cuál sea la **valoración global** siempre debe **cumplimentarse** el Anexo en **todos sus apartados**, incluido el ya indicado de valoración de los diferentes RA asociados al plan formativo.

El **tutor** o tutora dual de la **empresa** u organismo equiparado valorará **en términos de «superado» o «no superado» cada resultado de aprendizaje** y realizará una **VALORACIÓN CUALITATIVA** de la **estancia formativa** de la persona y sus **COMPETENCIAS PROFESIONALES Y PARA LA EMPLEABILIDAD**, establecidas en cada real decreto de título y directamente vinculadas con los módulos compartidos con la empresa definidos en el plan formativo; así como con las **competencias** que hagan referencia a las siguientes cualidades:

1. **Aplicar los protocolos y las medidas preventivas de riesgos laborales y protección ambiental** durante el proceso productivo, para evitar daños en las personas y en el entorno laboral y ambiental
2. **Actuar con responsabilidad y autonomía** en el ámbito de su competencia, organizando y desarrollando el trabajo asignado **cooperando o trabajando en equipo** con otros profesionales en el entorno de trabajo.
3. **Adaptarse a las nuevas situaciones laborales** originadas por **cambios tecnológicos y organizativos** en los procesos productivos, actualizando sus conocimientos utilizando los recursos existentes para el «aprendizaje a lo largo de la vida» y las tecnologías de la comunicación y de la información
4. **Resolver** de forma **responsable** las **incidencias** relativas a su actividad, identificando las **causas** que las provocan, dentro del ámbito de su competencia y autonomía.
5. **Comunicarse eficazmente, respetando la autonomía y competencia de las distintas personas** que intervienen en el ámbito de su trabajo.

B. **EL O LA DOCENTE,** formador, formadora o persona experta responsable de cada módulo profesional en el centro de Formación Profesional **recogerá la valoración** sobre los resultados de aprendizaje de su módulo profesional y **ajustará su evaluación**, y posterior **calificación**, en función del **informe de la estancia en empresa**, siendo de **exclusiva competencia la decisión final sobre la evaluación y calificación del módulo profesional,** tomando como referencia la globalidad del módulo.

La formación desarrollada en empresa representa el 8 % de la calificación final e integra evidencias correspondientes a RA1 y RA2. La persona tutora de empresa valorará ambos resultados de aprendizaje como «superados» o «no superados» y emitirá una valoración cualitativa. El profesorado responsable integrará esta valoración y las evidencias recogidas mediante la rúbrica empresarial, cuya ponderación interna suma el 100 % y se distribuye al 50 % entre RA1 y RA2. **La decisión final sobre la evaluación y calificación corresponde exclusivamente al profesorado responsable del módulo.**

La calificación del centro se obtiene aplicando la ponderación interna de los RA establecida en la tabla de actividades evaluable, representa el 92% de la nota final. La calificación empresarial se obtiene mediante la rúbrica correspondiente a RA1 y RA2.

El 100 % de la tabla es una ponderación interna que debe convertirse en el 92 % de la calificación final.

Calificación final = calificación del centro × 0,92 + calificación de la empresa × 0,08.

ANEXO DE EVALUACIÓN

Informe de evaluación						
Denominación módulo profesional	**Código**	**Resultados de aprendizaje**	**Desarrollo**		**Superación²**	
			Empresa	Centro	Sup.	No sup.
Configuración de sistemas mecatrónicos.	0941	RA 1 Determina la forma y dimensiones de los productos que				
		RA 1 Determina la forma y dimensiones de los productos que				
Procesos y gestión de mantenimiento y calidad.	0942	RA 1 Diagnostica el estado de elementos de sistemas neumá				
		RA 3 Diagnostica el estado de elementos de sistemas neumát				
Integración de sistemas.	0943	RA 1 Identifica los materiales empleados en los procesos de				
		RA 2 Identifica los materiales empleados en los procesos de				
Simulación de sistemas mecatrónicos.	0944	RA 1 Ejecuta operaciones de mecanizado de cuadros, aplican				

Valoración cualitativa de la estancia formativa de la persona y sus competencias profesionales y para la empleabilida				
Relación de competencias	Valoración del grado de adquisición			
	1	2	3	4
n) Aplicar los protocolos y las medidas preventivas de riesgos laborales y protección ambiental durante el proceso productivo, para evitar daños en las personas y en el entorno laboral y ambiental				
ñ) Actuar con responsabilidad y autonomía en el ámbito de su competencia, organizando y desarrollando el trabajo asignado cooperando o trabajando en equipo con otros profesionales en el entorno de trabajo.				
o) Adaptarse a las nuevas situaciones laborales originadas por cambios tecnológicos y organizativos en los procesos productivos, actualizando sus conocimientos utilizando los recursos existentes para el «aprendizaje a lo largo de la vida» y las tecnologías de la comunicación y de la información				
p) Resolver de forma responsable las incidencias relativas a su actividad, identificando las causas que las provocan, dentro del ámbito de su competencia y autonomía.				
r) Comunicarse eficazmente, respetando la autonomía y competencia de las distintas personas que intervienen en el ámbito de su trabajo.				

C. NO SUPERACIÓN DE LA FORMACIÓN EN EMPRESA

En el caso de que un alumno o alumna **NO SUPERA LA FORMACIÓN EN EMPRESA**, **pero sí ha superado la formación en el centro educativo**, se dan dos situaciones:

- **Si** el/la estudiante **no ha accedido a la fase de FE**, por la razón que sea (por edad, por no poder cotizar a la SS en ese momento, o porque no ha sido propuesto/a por el equipo docente), podrá ser **calificado**/a en el módulo que corresponda como **Pendiente de Formación en Empresa (PFE) siempre** que supere la parte de **formación en el centro** educativo. Y en caso de cumplir con los requisitos para promocionar, podrá promocionar con módulos PFE.

- **Si** el/la estudiante **ha accedido a la fase de FE y no la ha superado**, sea cual sea la causa, tendrá suspensos los módulos afectados por la Formación en Empresa y deberá repetirlos, de forma que, si no cumple las condiciones de promoción, repetirá el curso.

- **En el caso** de que un alumno o alumna habiendo accedido a **LA FASE DE FE NO LA HA SUPERADO**, **podría llegar a superar algún módulo concreto** si se da la siguiente circunstancia:

  La valoración global de la FE ha sido no superada, **pero ha superado algún RA concreto en la empresa**. En ese caso, **si hay algún módulo** que sólo se vea **afectado** por **ese RA** y tiene **superada** la **formación en el centro** en ese módulo, **podría aprobarlo** con la calificación que resulte de **aplicar** los **criterios de calificación correspondientes**.

  Ese sería el **único caso** en que podría aprobar algún módulo afectado de FE habiendo no superado globalmente esta, aunque es un caso que en la práctica se da muy pocas veces.

Si un alumno o una alumna ha superado la parte formativa de centro, y **no supera globalmente la FE ni ninguno de los RA asociados** a esta, tiene que **repetir todos los módulos afectados** por dicha FE.

4. SECUENCIACIÓN

La secuenciación establecida no se puede considerar rígida o inalterable, si no que su desarrollo estará sujeto a cambios de orden y duración, motivados principalmente por el carácter especial de la materia que se imparte, buscando siempre en la manera de lo posible, el combinar las materias teóricas con el espacio practico, y la disponibilidad de medios de realización en el aula, con el fin de potenciar la motivación del alumno y favorecer la asimilación de conceptos.

1º TRIMESTRE																					
UNIDADES DE TRABAJO	*SEP*				*OCTUBR*						*NOVIEM.*				*DICIEM.*						
UT.0.-Presentación del módulo																					
UT1.- Determinar las características de sistemas mecatrónicos.																					
UT.2.-Configurar sistemas mecatrónicos.																					
UT.3.- Elaborar planos de conjunto y de detalle del sistema mecatrónico.																					
2º TRIMESTRE																					
UNIDADES DE TRABAJO	*ENERO*					*FEBRER*					*MARZO*					*AB*					
UT.4.-Elaborar presupuestos del sistema mecatrónico.																					
UT.5.-Elaborar la documentación técnica del sistema mecatrónico.																					
Actividades de recuperación y presentaciones a los alumnos de FCT.																					

6. EVALUACIÓN

6.1. CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN ORDINARIA

(Aplicables a las evaluaciones parciales, a la evaluación final ordinaria de Marzo y a la evaluación final extraordinaria de Junio).

La evaluación debe determinar el grado de consecución de los objetivos previamente fijados. No se refiere solamente al alumno, sino que integra a los objetivos propuestos, al proceso de formación y a la actividad del profesor como caso particular de dicho proceso.

El **proceso de evaluación ha de ser continuo, formativo y sumativo**.

- **Sumativo:** Tiene como finalidad certificar el nivel alcanzado por el alumno en relación con los objetivos propuestos. Se obtendrá como el resultado de realizar la media entre:
  - Pruebas escritas.
  - Trabajos y las prácticas propuestos.
  - Observación sistemática de los alumnos en el aula.

- **Formativa**: Está presente en todo lo largo del proceso y tiene por objeto el control de los objetivos. Permite la reorientación del proceso y ayuda al alumno a dirigir sus esfuerzos.

- **Continua:** El estudio se contempla como un deber básico de los alumnos que se extiende a la obligatoriedad de participar en las actividades orientadas al desarrollo de los planes establecidos, respetando los horarios.

En cuanto a la **EVALUACIÓN CONTINUA** que se aplica en la evaluación ordinaria del curso, la falta de asistencia de **más de un 20% de horas totales del módulo (por trimestre)**, **PODRÍA SUPONER** (a criterio del profesor) **LA IMPOSIBILIDAD** de aplicar los criterios "ordinarios" de dicha evaluación y por tanto se tendrían que **aplicar** otros **extraordinarios**. En dicho caso, el profesor informará de la acumulación de faltas al tutor del grupo, y éste informará a quien corresponda que, a su vez, procederá a comunicar al alumno este punto y las consecuencias que ello pudieran conllevar.

6.2. PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACION.

Son varios los "procedimientos e instrumentos" de medida y control del proceso académico que se emplean para evaluar de forma continua. Cabe destacar:

- Desarrollo de Capacidades Iniciales.
- Secuenciación del desarrollo de capacidades.
- Graduación diversa de los objetivos a alcanzar.
- Evaluación Individualizada.
- Variación de los criterios evaluadores.
  - La distinta capacidad de los alumnos/as.
  - Factores externos de todo tipo que pueden incidir en el desarrollo normal del Curso, tales como pérdidas de clase por diversas causas, situaciones personales de los alumnos/as que puedan incidir en su rendimiento.
- Capacidades Mínimas a alcanzar.
  - Situación inicial de partida.
  - Su adaptación a las actividades programadas.
  - Su desarrollo cognitivo a lo largo del curso.

Por ello dentro del marco general de los "resultados de aprendizaje" a alcanzar, **cada alumno debe conseguir los criterios mínimos exigibles para obtener una evaluación positiva en el módulo**, que garantice el derecho a que su rendimiento sea valorado conforme a criterios objetivos.

6.3. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN Y PONDERACIÓN.

Además de indicar los **criterios**, **procedimientos e instrumentos** que pueden servir para evaluar el adecuado desarrollo del proceso académico, señalamos aquí los **CRITERIOS DE CALIFICACIÓN Y PONDERACIÓN** que se tendrán en cuenta **PARA LAS DIFERENTES CASUÍSTICAS** y que detallaremos a continuación.

6.3.1. Calificación de cada Evaluación Parcial.

El alumno ha de enfrentarse, individualmente, ante situaciones que requieren la explicación, la aplicación, la síntesis, la relación, la representación, la manipulación, en definitiva, la utilización de los contenidos trabajados.

La nota de cada una de las evaluaciones parciales se obtendrá según los CRITERIOS DE CALIFICACIÓN expuestos y su aportación a la nota final de la evaluación. Están divididos en DOS GRANDES BLOQUES:

- **Seguimiento del trabajo diario** (procedimentales)
  - Los hábitos de trabajo intelectual, manual y en equipo.
  - Interés y esfuerzo, manifestados en una actitud positiva y afán por superar las dificultades.
  - Ejercicios
  - Trabajos propuestos

> • Entregan los ejercicios y/o trabajos propuestos (si los hubiera) en el plazo requerido, siempre y cuando dichos ejercicios y/o trabajos cumplan una serie de **parámetros mínimos exigidos** (limpieza, presentación, contenidos, etc.) se calificarán de 0 a 10 y **supondrá un 40% de la nota total**.

- **Pruebas específicas** (controles/conceptos)

> • Las pruebas escritas realizadas se valorarán igualmente de 0 a 10 puntos y **supondrán el 60% de la nota total** *en el supuesto de que haya trabajos y/o ejercicios*; ya que en caso contrario, las pruebas escritas **supondrán el 100% del total de la nota.**

En las pruebas específicas se valorará:

- la capacidad de aplicar los conceptos, técnicas o normas a situaciones concretas (reales o hipotéticas).
- la capacidad de interrelacionar conceptos y establecer analogías entre distintas estructuras del ciclo.
- destreza y habilidad en el manejo de herramientas propias de la disciplina y en la presentación / interrelación de resultados.
- capacidad de expresión: orden en la exposición, concatenación, lenguaje, sintaxis…
- razonamientos utilizados tanto en la resolución de problemas como en las respuestas a cuestiones teóricas.

Los alumnos superarán positivamente la evaluación parcial si obtienen una **calificación igual o superior a 5 puntos,** correspondiente a la **media ponderada** realizada de la calificación de cada uno de los tres bloques anteriores. En caso de no existir una de las pruebas, se repartirá es porcentaje en el otro apartado.

6.3.2. Calificación de la Evaluación Final del módulo en marzo.

En el caso de tener **SUPERADAS POSITIVAMENTE** cada una de las dos evaluaciones parciales, la nota de la Evaluación Final ordinaria de marzo se obtendrá como la **media aritmética** de las mismas.

Para los alumnos que **NO HAYAN LOGRADO SUPERAR POSITIVAMENTE** alguna de las evaluaciones parciales, se propondrán **PRUEBAS DE RECUPERACIÓN** antes de la calificación final de marzo. Las pruebas de recuperación consistirán en la realización de pruebas de corte teórico y/o práctico y en presentación de los trabajos o ejercicios que se le requieran, basados en los contenidos totales desarrollados durante el curso, y que reflejen la asimilación de las capacidades terminales pendientes de alcanzar durante el proceso de evaluación. Los criterios de calificación se explicitan en el punto 6.3.1 y las pruebas de recuperación en el punto 7.1.

El alumno que no supere el módulo en la evaluación final ordinaria de marzo, es decir, **"que no haya superado positivamente las dos evaluaciones parciales**", una vez realizadas las pruebas de recuperación, tendrá que **evaluarse en la convocatoria final extraordinaria de junio**.

Debe de quedar claro que el alumno para superar el modulo en la evaluación final ordinaria de marzo, **"tiene que tener superadas positivamente las dos evaluaciones parciales**". Es decir, que si un alumno al llegar marzo no ha podido superar (en las pruebas de recuperación) alguna de las evaluaciones y su nota media (de las dos) es 5 o más; se le pondrá un 4 y tendrá que hacer lo que se refleja en el punto siguiente 6.3.3.

6.3.3. Calificación de la Evaluación Final extraordinaria de junio.

Se aplicará a todos aquellos alumnos que **al no superar positivamente las dos evaluaciones parciales** en la evaluación final ordinaria de marzo, tengan que evaluarse en la **Evaluación Final Extraordinaria de junio**. A estos alumnos se les habrá facilitado **en marzo** un **PROGRAMA DE RECUPERACIÓN** conducente a superar positivamente las dificultades encontradas y que será desarrollado en el tercer trimestre. Tendrá **docencia directa** del módulo durante el tercer trimestre del curso.

Se efectuarán pruebas de carácter teórico y/o práctico y se han de presentar las actividades que **figurarán en el programa de recuperación** facilitado al alumno, basadas en los **contenidos curriculares (aplicando criterios de evaluación mínimos)** desarrollados durante los dos trimestres del curso, y que reflejen la asimilación de las capacidades terminales pendientes de alcanzar durante el proceso de evaluación (punto 7.2.)

La **CALIFICACIÓN FINAL** correspondiente a esta **convocatoria extraordinaria será:**

- **Alumnos que hayan ido a la Evaluación Final extraordinaria de junio con alguna de las evaluaciones parciales superadas positivamente a lo largo del curso.**
  - Tras la calificación de la prueba extraordinaria (de la evaluación correspondiente), la nota de la evaluación final de esta convocatoria se obtendrá como la media aritmética de la evaluación parcial aprobada y dicha prueba extraordinaria.
- **Alumnos que hayan ido a la Evaluación Final extraordinaria de junio con las dos evaluaciones parciales no superadas positivamente a lo largo del curso.**
  - La calificación correspondiente a esta convocatoria extraordinaria sería la resultante de la ejecución de la prueba extraordinaria y la presentación de las actividades, según el programa de recuperación del módulo (punto 7.2.)

Aunque esa prueba versará únicamente sobre los "mínimos de los aprendizajes no alcanzados" y la **calificación máxima de la misma sea de suficiente**, para la obtención de la **calificación final extraordinaria,** una

vez alcanzado el cinco en dicha prueba, se considerará toda la información disponible sobre el alumno y por tanto será la que resulte de **valorar el aprendizaje del alumno** con los criterios establecidos en la programación docente y **la información disponible a lo largo del curso,** ya que **se le conservará al alumno las calificaciones correspondientes a las evaluaciones parciales que pudiera tener aprobadas**.

Según se recoge en el ***Decreto 249/2007, de 26 de septiembre***, por el que se regulan los ***derechos y deberes del alumnado y normas de convivencia***, en su artículo 15 en el capítulo correspondiente a los DEBERES DEL ALUMNADO, se indica el ***deber básico de estudio, asistencia a clase y esfuerzo.*** Por ello, cuando un alumno en el **desarrollo de las actividades de todo tipo** encomendadas y recogidas en esta programación, **copie, plagie, falsifique, etc**… alguna de las mismas **o sus actitudes** sean interpretadas como tales, dichas **actividades serán invalidadas** con las implicaciones que conlleve.

7. ACTIVIDADES DE RECUPERACIÓN.

En cuanto a la recuperación, se realizará mediante un proceso igualmente continuo, atendiendo principalmente a detectar las posibles causas del bajo rendimiento con el fin de adecuar el proceso de enseñanza-aprendizaje a las necesidades del alumno/a.

Se realizarán unas **pruebas de recuperación por trimestre** para todos aquellos alumnos que asistan regularmente y que habiendo tenido un seguimiento en su proceso de aprendizaje y no hayan sido valorados con evaluación positiva.

7.1. ACTIVIDADES DE RECUPERACIÓN POR TRIMESTRES

Aplicables a:

- Alumnos que se evalúan por el **SISTEMA DE EVALUACIÓN CONTINUA** que no hayan logrado superar positivamente el módulo en una o en las dos evaluaciones parciales.

Para este tipo de alumnos, se les facilitará unas **PRUEBAS DE RECUPERACIÓN**, correspondientes a cada evaluación parcial, antes de la calificación final de marzo. (al finalizar la 2 evaluación)

Para este tipo de alumnos, se les facilitará unas **PRUEBAS (PLAN DE RECUPERACIÓN)**, correspondientes a las UT de cada evaluación parcial, antes de la calificación final de Marzo.

Las pruebas de recuperación consistirán en la realización de pruebas de carácter teórico y/o práctico y se han de presentar una serie de actividades, basados en los **contenidos curriculares totales** desarrollados durante el curso, y que reflejen la asimilación de las capacidades terminales pendientes de alcanzar durante el proceso de evaluación.

La aportación a la **nota final** será la siguiente:

- **Las actividades** propuestas presentadas en el plazo requerido, siempre y cuando cumplan una serie de **parámetros mínimos exigidos**, se calificarán de 0 a 10 y **supondrá como máximo un 40% de la nota total**.
- **Pruebas específicas** de carácter teórico y/o práctico realizadas. Tanto las pruebas teóricas realizadas como las prácticas se valorarán igualmente de 0 a 10 puntos y **supondrán el 60% como máximo de la nota total.**

7.2. PROGRAMA DE RECUPERACIÓN DE MÓDULOS NO SUPERADOS.

Como se decía en el punto 6.3.3., todos aquellos alumnos que **al no superar positivamente las dos evaluaciones parciales** en la evaluación final ordinaria de marzo, tendrán que evaluarse en la **Evaluación Final Extraordinaria de junio**. A estos alumnos se les facilitará **en Marzo** un PROGRAMA DE RECUPERACIÓN conducente a superar positivamente las dificultades encontradas y que será desarrollado durante el tercer trimestre y tendrá **docencia directa**.

Dicho PLAN DE RECUPERACIÓN estará basado en los contenidos curriculares de cada UT desarrollados durante los dos trimestres del curso, y que reflejen la asimilación de las capacidades terminales pendientes de alcanzar durante el proceso de evaluación. Estos contenidos curriculares no serán evaluados pero inspirarán las actividades prácticas y las pruebas específicas para que el alumno/a pueda practicar sobre los resultados de

aprendizaje no superados, y se pueda observar las necesidades o carencias de contenidos que puedan presentar.

Consistirán en la realización de pruebas de carácter teórico y/o práctico y se han de presentar una serie de actividades.

La aportación a la **nota final** será la siguiente:

- **Las actividades** propuestas presentadas en el plazo requerido, siempre y cuando cumplan una serie de **parámetros mínimos exigidos**, se calificarán de 0 a 10 y **supondrá como máximo un 40% de la nota total**.
- **Pruebas específicas** de carácter teórico y/o práctico realizadas. Tanto las pruebas teóricas realizadas como las practicas se valorarán igualmente de 0 a 10 puntos y **supondrán el 60% como máximo de la nota total**

➢ La **CALIFICACIÓN FINAL** correspondiente a esta convocatoria extraordinaria esta vista en el **punto 6.3.3.**

8. SISTEMA EXTRAORDINARIO DE EVALUACIÓN PARA AQUELLOS ALUMNOS A LOS QUE, COMO CONSECUENCIA DE SUS FALTAS DE ASISTENCIA, NO SE LES PUEDE APLICAR LOS CRITERIOS GENERALES DE EVALUACIÓN, NI LA PROPIA EVALUACIÓN CONTINUA.

La falta a clase de modo reiterado puede provocar la imposibilidad de la aplicación correcta de los criterios generales de evaluación y la propia evaluación continua, por ello los Tutores de los grupos, recopilarán la oportuna información y notificarán, bien a las familias o a los propios interesados, caso de ser estos mayores de edad, las ausencias o retrasos que puedan provocar lo señalado anteriormente. Al mismo tiempo, los tutores dejarán constancia de este hecho en las actas de las reuniones de equipo docente de grupo y/o evaluaciones.
Es obvio que, para todos aquellos alumnos/as cuyas faltas de asistencia **superan el 20%** no se puedan aplicar los **"criterios ordinarios"** de la evaluación continua formativa.

A todos aquellos alumnos/as, cuyas faltas de asistencia superen el 20% por trimestre, no se les podrá aplicar estos "criterios ordinarios" y se les aplicará un **sistema "extraordinario" de evaluación**, que consistirá en:

- **Tendrán derecho** a realizar 1 prueba de carácter teórico y/o práctico, en cada trimestre con los R.A. y contenidos expuestos en los puntos 2 y 3 de dicha programación. En el caso de solicitar la entrega de actividades previas a la prueba, estas serán evaluadas dentro el bloque I cuyo porcentaje es el 40%
- **Tendrán derecho** a realizar la prueba de "recuperación final" de Marzo
- **Tendrán el deber** de presentar todos los trabajos y/o actividades encomendadas por el profesor, en caso de requerirse, hasta la fecha de la prueba de recuperación, con un peso del 70% para el bloque II y 30% bloque I. en caso de solo existir un bloque, este tendrá el 100% de la calificación. Se informará al alumno de las actividades o pruebas una vez confirmada la ausencia superior al 20% y paso a procedimiento extraordinario.
  - La NO PRESENTACIÓN de dichos trabajos y/o actividades, supondrá que NO PODRÁN REALIZAR la prueba de recuperación (trimestral o final) y se considerará NO SUPERADA.
- **No se tendrá en cuenta** el desarrollo de las Capacidades Iniciales (nivel de partida)
- **No se tendrá en cuenta** la Secuenciación y Temporización del desarrollo de sus capacidades (el control del progreso debe realizarse diariamente).
- **No tendrán** una Graduación diversa de los objetivos a alcanzar
- **No tendrán** adaptaciones curriculares (la programación no debe ser entendida como una planificación rígida y sin posibilidades de cambio)
- **No se podrá valorar** su progreso en el aprendizaje (los resultados de aprendizaje adquiridos por los alumnos/as/as deben valorarse de manera distinta para cada uno de ellos)

La imposibilidad de la aplicación correcta de los criterios generales de evaluación y la propia evaluación continua, no lleva implícito que el alumno no deba ser calificado en cada una de las evaluaciones establecidas en el punto anterior.

Los Departamentos de Familia Profesional incluirán en las concreciones curriculares de los diferentes ciclos formativos los procedimientos e instrumentos de evaluación que, con carácter excepcional, se aplicarán para comprobar el logro de los aprendizajes del alumnado cuando se produzcan faltas de asistencia, indistintamente de su causa, que imposibiliten la aplicación de los procedimientos e instrumentos de evaluación establecidos en las programaciones docentes para un período de evaluación determinado, conforme viene recogido en el Decreto 249/2007, de 26 de septiembre, por el que se regulan los derechos y deberes del alumnado y normas de convivencia en los centros docentes no universitarios sostenidos con fondos públicos del Principado de Asturias (Texto consolidado).

De forma general, los procedimientos e instrumentos de evaluación a aplicar, podrán ser extraídos de los siguientes y dependerán del carácter que presenta cada uno de los Módulos Profesionales que conforman cada Ciclo Formativo:

Procedimientos de evaluación	Instrumentos de Evaluación
• **Análisis de las producciones del alumnado:** Esta técnica se basa en la valoración de los productos. Es especialmente adecuada para incidir especialmente en el "saber hacer". Se pueden utilizar instrumentos formales (trabajos, portfolio, mapa conceptual...) o semiformales (el cuaderno del alumno, control de las tareas de clase...) En todo caso hay que concretar el desempeño, es decir lo que el alumno sabe hacer y cómo lo ejecuta, desde lo definido en el correspondiente criterio de evaluación.	• Cuaderno de clase • Textos escritos y producciones orales, … • Resolución de ejercicios y problemas • Resúmenes y mapas conceptuales • Trabajos y desempeños • Portfolio • …
• **Pruebas específicas y cuestionarios** Son las de uso más común por su relativa sencillez y habituación a las mismas. Se deben emplear fundamentalmente para la verificación de conocimientos, siendo más complejo su diseño para los desempeños. Hay una gran variedad de pruebas, orales y escritas, objetivas, de **preguntas** abiertas...	• Pruebas Orales • Pruebas objetivas • Pruebas Prácticas. • Exámenes y controles escritos • Cuestionarios • …

Tenemos que tener en cuenta que ningún ciudadano (alumno) puede perder ningún derecho, por tanto no se puede hablar de pérdida de evaluación continua.

Con CRITERIOS EXTRORDINARIOS (aplicables a las evaluaciones parciales, a la evaluación final ordinaria de Marzo, a la final extraordinaria de Junio), para aquellos alumnos a los que por acumulación de faltas de asistencia (más del 20% de las horas totales del módulo por trimestre), no se les hubiese podido aplicar los criterios ordinarios o de evaluación continua.

Para cada evaluación se sigue este procedimiento:

1. En las **evaluaciones parciales:**

Se efectuarán, para cada evaluación parcial, pruebas que consistirán en la realización de *pruebas escritas y/o prácticas* y en la presentación de las actividades que se le requieran, correspondientes a la **totalidad de los contenidos impartidos de cada UT**, y que reflejen la asimilación de las capacidades terminales pendientes de alcanzar durante el proceso de evaluación**. Estas pruebas serán distintas de las que se realicen al alumnado que se evalúa por el sistema ordinario o de evaluación continua**.

La aportación a la **nota final** será la siguiente:

- Las **actividades** propuestas entregadas en el plazo requerido, siempre y cuando cumplan una serie de **parámetros mínimos exigidos** se calificarán de 0 a 10 y **supondrá como máximo un 40% de la nota total**.
- **Pruebas específicas** escritas y/o prácticas realizadas en el Laboratorio de Automatismos. Tanto las pruebas escritas realizadas como las prácticas se valorarán igualmente de 0 a 10 puntos y **supondrán el 60% como máximo de la nota total.**

La prueba correspondiente a cada evaluación parcial se considerará **superada** si se **alcanza mínimamente un 5**, con lo que se dan por aprobados los contenidos de las UT correspondientes a dicha evaluación parcial.

➢ La **CALIFICACIÓN FINAL** correspondiente a la convocatoria **FINAL ORDINARIA de MARZO** será:

- EN EL CASO DE QUE EL ALUMNO YA HAYA APROBADO ALGUNA EVALUACIÓN PARCIAL, la nota se obtendrá como la media aritmética de las evaluaciones parciales
- EN EL CASO DE QUE EL ALUMNO NO HAYA APROBADO NINGUNA EVALUACIÓN PARCIAL, la calificación sería la resultante de la ejecución de la PRUEBA EXTRAORDINARIA y la PRESENTACIÓN DE Las ACTIVIDADES anteriormente descritas.

El alumno que no supere el módulo en la final ordinaria de Marzo, es decir, que no supere positivamente las dos evaluaciones parciales, tendrá que **evaluarse de los contenidos curriculares correspondientes (Totales) a las mismas en la convocatoria final extraordinaria de Junio**.

2. En la **evaluación final extraordinaria de Junio:**

En Marzo a los alumnos se les habrá facilitado un **PROGRAMA (PLAN DE RECUPERACIÓN)** conducente a superar las dificultades encontradas y el alumnado **tendrá docencia directa** del módulo en el aula hasta el mes de **junio. A**l ser **convocatoria extraordinaria**, la prueba versará sobre el total de loa **contenidos curriculares, pero evaluada con unos criterios de evaluación mínimos** recogidos en la programación.

Se efectuarán *pruebas escritas y/o prácticas* y se han de presentar las *actividades* que se les requirieran y que **figurarán en el programa de recuperación** facilitado al alumno. (expecificado en el punto anterior=

La prueba **versará sobre los aprendizajes no alcanzados por el alumno o la alumna**, no abarcará por tanto la totalidad de la materia. Se considerarán **contenidos no superados** los correspondientes a la/las **evaluaciones parciales calificadas con nota inferior al 5.**

Estas pruebas serán distintas de las que se realicen al alumnado que se evalúa por el sistema ordinario o de evaluación continua y se realizarán conjuntamente con la última prueba que realice el alumnado que se evalúa por el sistema ordinario.

El **contenido de la prueba** y la aportación a la **nota final** será la siguiente:

- Las **actividades** propuestas entregados en el plazo requerido, siempre y cuando cumplan una serie de **parámetros mínimos exigidos** se calificarán de 0 a 10 y **supondrá como máximo un 40% de la nota total**.

- **Pruebas específicas** escritas y/o prácticas realizadas. Tanto las pruebas escritas realizadas como las prácticas se valorarán igualmente de 0 a 10 puntos y **supondrán el 60% como máximo de la nota total**.

En Junio, aunque esa prueba versará únicamente sobre los "aprendizajes no alcanzados" para la obtención de la **calificación final extraordinaria** se considerará toda la información disponible sobre el alumno y por tanto será la que resulte de **valorar el aprendizaje del alumno** con los criterios establecidos en la programación docente y **la información disponible a lo largo del curso.**

- La **CALIFICACIÓN FINAL** correspondiente a la convocatoria **FINAL EXTRAORDINARIA de JUNIO** será
  - **Alumnos que hayan ido a la Evaluación Final extraordinaria de Junio con una de las dos evaluaciones parciales superadas positivamente a lo largo del curso.**
    - Tras la calificación de la prueba extraordinaria, la nota de la evaluación final de esta convocatoria se obtendrá como la media aritmética de la evaluación parcial aprobada y dicha prueba extraordinaria.
  - **Alumnos que hayan ido a la Evaluación Final extraordinaria de Junio con las dos evaluaciones parciales no superadas positivamente a lo largo del curso.**
    - La calificación correspondiente a esta convocatoria extraordinaria sería la resultante de la ejecución de la prueba extraordinaria y la presentación de las actividades, según el programa de recuperación del módulo.

Avilés, Octubre de 2026