

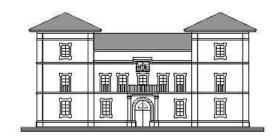
# Programación Didáctica

# Digitalización aplicada a los sectores productivos

# CFGM Sistemas Microinformáticos y Redes

# I.E.S. Bernaldo de Quirós Departamento de Informática

Curso: 2025-2026





### Contenido

| 1.  | Idei  | ntificación del ciclo y el módulo profesional  | . 4 |
|-----|-------|--|-----|
| 2.  | Ma    | rco Normativo  | . 5 |
| 2   | 2.1.  | Normativa Estatal General  | . 5 |
| 2   | 2.2.  | A nivel Autonómico General   | . 5 |
| 2   | 2.3.  | Normativa Específica del Ciclo Formativo   | . 6 |
| 2   | 2.4.  | Normativa de Centro  | . 6 |
| 3.  |       | ncreción del currículo en relación con su adecuación a las características del ámb                               |     |
| 4.  | Res   | ultados de aprendizaje   | . 7 |
| 5.  | Crit  | erios de evaluación  | . 8 |
| 6.  | Con   | itenidos   | . 9 |
| 7.  | Ten   | nporalización  | 10  |
| 8.  | Me    | todología  | 10  |
| 9.  | Eva   | luación  | 11  |
| g   | 9.1.  | Instrumentos de evaluación   | 12  |
| g   | 9.2.  | Criterios de calificación  | 12  |
| g   | 9.3.  | Calificación de las evaluaciones   | 14  |
| g   | 9.4.  | Sistema de recuperación  | 14  |
| ġ   | 9.5.  | Evaluación del alumnado al no se le ha podido aplicar el sistema de evaluaci establecido por falta de asistencia |     |
| g   | 9.6.  | Criterios de anulación de la calificación  | 15  |
| 10. | Pru   | ebas de autoría  | 16  |
| 11. |       | cadores de logro y procedimiento de evaluación de la aplicación y desarrollo de gramación docente                |     |
| 12. | Me    | didas de atención a la diversidad  | 17  |
| 2   | 12.1. | Medidas de refuerzo  | 17  |
| =   | 12.2. | Programas para la recuperación y evaluación de los módulos no superados cada evaluación                          |     |
| -   | 12.3. | Seguimiento y evaluación de las medidas adoptadas para la atención a diversidad                                  |     |
| 13. | Acti  | ividades complementarias y extraescolares  | 18  |
| 14. | Par   | ticipación del módulo en los proyectos del centro  | 18  |

### I.E.S. "BERNALDO DE QUIRÓS"



#### Curso 2025-2026

| 15. | Contribución del módulo a la educación en valores y a la igualdad de derecho | s y  |
|-----|--|------|
|     | oportunidades entre las personas   | . 18 |
| 16. | Plan de lectura, escritura e investigación                                   | . 18 |

## 1. Identificación del ciclo y el módulo profesional

| Centro                  | Código  | 33010722  |  |  |  |
|-------------------------|---|---|--|--|--|
| Educativo               | Denominación                                  | IES Bernaldo de Quirós  |  |  |  |
|                         | Localidad                                     | Mieres  |  |  |  |
| Ciclo                   | Nombre  | Ciclo Formativo de grado Medio de Sistemas<br>Microinformáticos y Redes   |  |  |  |
|                         | Título  | Técnico medio en Sistemas Microinformáticos y Redes   |  |  |  |
|                         | Grado   | Medio   |  |  |  |
|                         | Clasificación                                 | CINE: P-3.5.4 / MECU: 4A / EFQ: 4.  |  |  |  |
|                         | Familia profesional                           | Informática y comunicaciones  |  |  |  |
|                         | Código  | IFC201  |  |  |  |
|                         | Modalidad                                     | Presencial  |  |  |  |
|                         | Régimen                                       | Diurno  |  |  |  |
| Módulo                  | Código  | 1664  |  |  |  |
|                         | Módulo Profesional                            | Digitalización aplicada a los sectores productivos  |  |  |  |
|                         | Curso   | Primero   |  |  |  |
|                         | Horas   | 30  |  |  |  |
|                         | Horas Semanales                               | 1   |  |  |  |
| Tipología del<br>Módulo | UC  | Este módulo no está asociado a ninguna unidad de competencia al tratarse de un módulo presencial  |  |  |  |
| Síntesis del<br>Módulo  | Medio) tendrá como<br>competencias básicas el | ión aplicada a los sectores productivos (Grado<br>finalidad el desarrollo de conocimiento y<br>n digitalización y las condiciones en que esta<br>en los procesos productivos del sector |  |  |  |

#### 2. Marco Normativo

#### 2.1. Normativa Estatal General

- <u>Real Decreto 499/2024, de 21 de mayo</u>, por el que se modifican determinados reales decretos por los que se establecen títulos de Formación Profesional de grado medio y se fijan sus enseñanzas mínimas.
- Real Decreto 659/2023 de 18 de julio, por el que se desarrolla la ordenación del sistema de
   FP
- <u>Ley Orgánica 3/2022, de 31 de marzo</u>, de ordenación e integración de la Formación Profesional.
- Real Decreto 1085/2020, de 9 de diciembre, por el que se establecen convalidaciones de módulos profesionales de los títulos de Formación Profesional del sistema educativo español y las medidas para su aplicación. Para aquellas cuestiones que no vengan recogidas en este Real Decreto, se aplicará el Protocolo de convalidaciones en la Formación Profesional emitido por el Servicio de Ordenación Académica y Desarrollo Curricular.
- R.D. 1147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la Ordenación General de la Formación Profesional del Sistema Educativo.
- <u>Decreto 327/2010, de 13 de julio</u>, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los Institutos de Educación Secundaria.
- <u>Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo</u> y su modificación en la <u>Ley Orgánica 3/2020, de 29 de</u> diciembre
- Se presta especial atención a <u>La Agenda 2030 de la ONU y el enfoque de la UE sobre</u> desarrollo sostenible <u>SGCTIE | Ministerio de Educación y Formación Profesional</u> (educacionyfp.gob.es)

#### 2.2.A nivel Autonómico General

- Circular de inicio de curso. (respectiva al curso escolar vigente).
- <u>Decreto 103/2025, de 25 de agosto</u>, por el que se regula el diseño, la organización general y el currículo de las ofertas formativas del Sistema de Formación Profesional en el Principado de Asturias.
- Orientaciones implantación curso 2024-2025 FP
- Resolución de 25 de agosto de 2014, de las Consejerías de Economía y Empleo y de Educación, Cultura y Deporte de acreditación del título de prevencionista nivel básico, y modificación de 2021; por la que se establece la regulación del denominado "Pasaporte a la Seguridad".
- Resolución y modificaciones de 18 de junio de 2009, de la Consejería de Educación y
  Ciencia, por la que se regula la organización y evaluación de la Formación Profesional del
  sistema educativo en el Principado de Asturias.

- <u>Decreto 249/2007, de 26 de septiembre</u>, 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.
- Resolución de 6 de agosto de 2001, de la Consejería de Educación y Cultura, por la que se aprueban las instrucciones que regulan la organización y funcionamiento de los Institutos de Educación Secundaria del Principado de Asturias.

#### 2.3. Normativa Específica del Ciclo Formativo

- Orden EDU/2187/2009, de 3 de julio , por la que se establece el currículo del ciclo formativo de Grado Medio correspondiente al título de Técnico en Sistemas Microinformáticos y Redes.
- <u>Real Decreto 1691/2007, de 14 de diciembre</u>, por el que se establece el título de Técnico en Sistemas Microinformáticos y Redes y se fijan sus enseñanzas mínimas.

#### 2.4. Normativa de Centro

- PGA
- PEC
- RRI

# 3. Concreción del currículo en relación con su adecuación a las características del ámbito productivo

Las personas con este perfil profesional ejercen su actividad en empresas o entidades públicas o privadas tanto por cuenta ajena como propia, desempeñando su trabajo en el área de técnico de sistemas microinformáticos y redes.

Las ocupaciones y puestos de trabajo más relevantes son los siguientes:

- Instalador-reparador / instaladora-reparadora de equipos informáticos.
- Técnica / técnico de soporte informático.
- Técnica / técnico de redes de datos.
- Reparador / reparadora de periféricos de sistemas microinformáticos.
- Comercial de microinformática.
- Operador / operadora de tele-asistencia.
- Operador / operadora de sistemas.

El alumnado titulado podrá trabajar en empresas del sector servicios dedicadas a la comercialización, montaje y reparación de equipos, redes y servicios microinformáticos, o en entidades de cualquier tamaño y sector productivo que utilicen sistemas microinformáticos y redes de datos para su gestión.

Aquel alumnado que opte por seguir estudiando puede optar por alguno de los siguientes itinerarios:

- Ciclo Formativo de grado superior de Desarrollo de Aplicaciones WEB, sito en el mismo centro.
  - -Ciclo Formativo de grado superior de Desarrollo de Aplicaciones Multiplataformas.
  - Ciclo Formativo de grado superior en Administración de Sistemas Informáticos en Red.
  - Curso de Especialización en Implementación de redes 5G (Acceso GM)
  - Curso de Especialización en Instalación y mantenimiento de sistemas conectados a internet (IoT) (Acceso GM)
  - El Bachillerato en cualquiera de sus modalidades

### 4. Resultados de aprendizaje

Según el Real Decreto 659/2023, de 18 de julio, para el módulo "Digitalización aplicada a los sectores productivos (Grado Medio)" se establecen los Resultados de Aprendizaje que se detallan a continuación.

La siguiente tabla incluye los RA y su correspondiente ponderación.

| Resultados de Aprendizaje  | %   |
|--|-----|
| RA1 - Establece las diferencias entre la Economía Lineal (EL) y la Economía Circular (EC), identificando las ventajas de la EC en relación con el medioambiente y el desarrollo sostenible.  | 20% |
| RA2 - Caracteriza los principales aspectos de la 4.ª Revolución Industrial indicando los cambios y las ventajas que se producen tanto desde el punto de vista de los clientes como de las empresas   | 20% |
| RA3 - Identifica la estructura de los sistemas basados en cloud/nube describiendo su tipología y campo de aplicación   | 20% |
| RA4 - Compara los sistemas de producción/prestación de servicios digitalizados con los sistemas clásicos identificando las mejoras introducidas  | 20% |
| RA5 - Elabora un plan de transformación de una empresa clásica del sector en el que se enmarca el título, basada en una EL, al concepto 4.0, determinando los cambios a introducir en las principales fases del sistema e indicando como afectaría a los recursos humanos. | 20% |

### 5. Criterios de evaluación

Partiendo del análisis de los Criterios de Evaluación que nos indica la normativa, en la tabla adjunta se realiza una ponderación de estos atendiendo a su importancia dentro de cada Resultado de Aprendizaje.

| RA  | CE | Descripción   | Peso |
|-----|----|---|------|
| RA1 | a  | Se han identificado las etapas «típicas» de los modelos basados en EL y modelos basados en EC.  | 0,1  |
| RA1 | b  | Se ha analizado cada etapa de los modelos EL y EC y su repercusión en el medio ambiente.  | 0,2  |
| RA1 | С  | Se ha valorado la importancia del reciclaje en los modelos económicos   | 0,2  |
| RA1 | d  | Se han identificado procesos reales basados en EL.  | 0,2  |
| RA1 | е  | Se han identificado procesos reales basados en EC.  | 0,2  |
| RA1 | f  | Se han comparado los modelos anteriores en relación con su impacto medioambiental y los ODS (Objetivos de Desarrollo Sostenible).   | 0,1  |
| RA2 | a  | Se han relacionado los sistemas ciber físicos con la evolución industrial.  | 0,2  |
| RA2 | b  | Se ha analizado el cambio producido en los sistemas automatizados.  | 0,2  |
| RA2 | С  | Se ha descrito la combinación de la parte física de las industrias con el software, IoT (Internet de las cosas), comunicaciones, entre otros.   | 0,2  |
| RA2 | d  | Se ha descrito la interrelación entre el mundo físico y el virtual.   | 0,1  |
| RA2 | е  | Se ha relacionado la migración a entornos 4.0 con la mejora de los resultados de las empresas.  | 0,2  |
| RA2 | f  | Se han identificado las ventajas para clientes y empresas.  | 0,1  |
| RA3 | а  | Se han identificado los diferentes niveles de la cloud/nube.  | 0,2  |
| RA3 | b  | Se han identificado las principales funciones de la cloud/nube (procesamiento de datos, intercambio de información, ejecución de aplicaciones, entre otros).  | 0,2  |
| RA3 | С  | Se ha descrito el concepto de edge computing y su relación con la cloud/nube.   | 0,2  |
| RA3 | d  | Se han definido los conceptos de fog y mist y sus zonas de aplicación en el conjunto.   | 0,2  |
| RA3 | е  | Se han identificado las ventajas que proporciona la utilización de la cloud/nube en los sistemas conectados.  | 0,2  |
| RA4 | а  | Se han identificado las tecnologías habilitadoras (THD) actuales que definen un sistema digitalizado.   | 0,1  |
| RA4 | b  | Se han descrito las características y aplicaciones del IoT, IA (Inteligencia Artificial), Big Data, tecnología 5G, la robótica colaborativa, Blockchain, Ciberseguridad, fabricación aditiva, realidad virtual, gemelos digitales, entre otras. | 0,1  |



| RA4 | С | Se ha descrito la contribución de las THD a la mejora de la productividad y la eficiencia de los sistemas productivos o de prestación de servicios.   | 0,2 |
|-----|---|---|-----|
| RA4 | d | Se ha relacionado la alineación entre las unidades funcionales de las empresas que conforman el sistema y el objetivo del mismo.  | 0,2 |
| RA4 | е | Se ha relacionado la implantación de las tecnologías habilitadoras (sensórica, tratamiento de datos, automatización y comunicaciones, entre otras) con la reducción de costes y la mejora de la competitividad. | 0,1 |
| RA4 | f | Se han relacionado las tecnologías disruptivas con aplicaciones concretas en los sectores productivos.  | 0,1 |
| RA4 | g | Se han definido los sistemas de almacenamiento de datos no convencionales y el acceso a los mismos desde cada unidad.   | 0,1 |
| RA4 | h | Se han descrito las mejoras producidas en el sistema y en cada una de sus etapas.   | 0,1 |
| RA5 | а | Se ha definido a nivel de bloques el diagrama de funcionamiento de la empresa clásica.  | 0,1 |
| RA5 | b | Se han identificado las etapas susceptibles de ser digitalizadas.   | 0,2 |
| RA5 | С | Se han definido las tecnologías implicadas en cada una de las etapas.   | 0,1 |
| RA5 | d | Se ha establecido la conexión de las etapas digitalizadas con el resto del sistema.   | 0,1 |
| RA5 | е | Se ha elaborado un diagrama de bloques del sistema digitalizado.  | 0,1 |
| RA5 | f | Se ha elaborado un informe de viabilidad y de las mejoras introducidas.   | 0,2 |
| RA5 | g | Se ha analizado la mejora en la producción y gestión de residuos, entre otras.  | 0,1 |
| RA5 | h | Se ha elaborado un documento con la secuencia del plan de transformación y los recursos empleados.  | 0,1 |

#### 6. Contenidos

Los contenidos que se trabajaran durante el curso para alcanzar los objetivos fijados se estructuran en la siguiente relación de Unidades de Trabajo, con sus Resultados de Aprendizaje asociados.

| U.T. | Título                      | RESULTADOS DE APRENDIZAJE |     |     |     |     |
|------|-----------------------------|---------------------------|-----|-----|-----|-----|
|      |                             | RA1                       | RA2 | RA3 | RA4 | RA5 |
| 1    | Economía lineal y circular  | Х                         |     |     |     |     |
| 2    | La 4ª revolución industrial |                           | Х   |     |     |     |
| 3    | Cloud y sistemas conectados |                           |     | Х   |     |     |



| 4 | Características de los sistemas de producción |  | X |   |
|---|---|--|---|---|
| 5 | Plan de transformación                        |  |   | Х |

### 7. Temporalización

| U.T. | Título  | Horas | Evaluación    |
|------|---|-------|---------------|
| 1    | Economía lineal y circular                    | 6     | 1ª EVALUACIÓN |
| 2    | La 4ª revolución industrial                   | 6     | 1º EVALUACION |
| 3    | Cloud y sistemas conectados                   | 6     | 2ª EVALUACIÓN |
| 4    | Características de los sistemas de producción | 6     |               |
| 5    | Plan de transformación                        | 6     | 3ª EVALUACIÓN |
|      | TOTAL   |       | 30 HORAS      |

### 8. Metodología

La metodología a utilizar pretende promover la integración de contenidos científicos, tecnológicos y organizativos, que favorezcan en el alumnado la capacidad para aprender por sí mismo y para trabajar de forma autónoma y en grupo. Se utilizará el binomio teoría y práctica de forma permanente durante todo el proceso de aprendizaje.

Dado el carácter formativo terminal del módulo y teniendo en cuenta que el objetivo es la capacitación profesional, se consideran los siguientes principios metodológicos desde el punto de vista práctico:

- Los contenidos estarán dirigidos de forma que se potencie el "Saber Hacer".
- Secuenciar el proceso de aprendizaje de forma que las capacidades sean adquiridas de forma adecuada.
- Presentar los contenidos teóricos y prácticos de cada unidad didáctica de forma motivadora, poniendo de manifiesto la utilidad de esta en el mundo profesional, intentando utilizar el mayor número posible de gráficos y esquemas.
- El proceso de enseñanza-aprendizaje se ha programado, fundamentalmente, basándose en la realización de una serie de actividades que pretenden propiciar la iniciativa del alumnado y el proceso de autoaprendizaje, desarrollando capacidades de comprensión, análisis, relación, búsqueda y manejo de la información y que intentan, además, conectar el

aula con el mundo real: empresas, profesionales y organismos administrativos que conforman el entorno profesional y de trabajo del/la técnico/a que se quiere formar.

- Realización de actividades prácticas, individuales o en grupo, relacionadas con los conceptos estudiados, siendo estas diversas y de preferente aplicación en los equipos informáticos, utilizando diferentes herramientas software que el alumnado tendrá a su disposición.
- Proporcionar la solución de actividades prácticas que sirvan como modelo para las actividades que se van a realizar o como solución a las actividades solicitadas al alumnado, sirviendo de esta manera al alumnado para comprobar sus puntos fuertes y debilidades en cada uno de los contenidos.
- Realización de actividades de refuerzo para el alumnado que ya haya superado las actividades de adquisición de conocimiento.
- Puesta en común del resultado de las actividades, así como de las dificultades encontradas en la realización de estas.

#### 9. Evaluación

La evaluación de los aprendizajes del alumnado se realizará tomando como referencia los criterios de evaluación programados en este módulo, asociados a los resultados de aprendizaje. Los criterios de evaluación determinan el nivel de consecución de los resultados de aprendizaje.

La evaluación del módulo considerará los siguientes cuatro momentos a lo largo del curso académico:

- Evaluación inicial o de diagnóstico: Permitirá evaluar las habilidades del alumnado, sin tener repercusión en la calificación final del módulo. La evaluación inicial o de diagnóstico se realiza, de manera prescriptiva, durante los primeros días del curso con el fin de detectar el alumnado con problemas de aprendizaje y los conocimientos generales del grupo para poder establecer el punto de partida más adecuado.
- Evaluación continua y formativa: Se realiza a lo largo de todo el curso académico. Se tratará de llevar un seguimiento, lo más intenso posible, del proceso de aprendizaje seguido por el alumnado. De esta manera será factible proponer, en el momento más adecuado, las actividades de refuerzo necesarias en cada caso para poder resolver los problemas detectados en el aprendizaje individual.

El alumnado perderá el derecho a la evaluación continua en cada una de las evaluaciones si alcanza el 15% de faltas, ya sean estas injustificadas o justificadas.

• Evaluación Final Ordinaria: Se realiza, aproximadamente, a finales de mayo o principios de junio. Esta evaluación será para el alumnado que no supere alguno de los

resultados de aprendizaje del módulo, tras ser evaluado de la forma anteriormente descrita y de acuerdo con los criterios que posteriormente se citan.

• **Evaluación Final Extraordinaria**: Se realiza al final del periodo lectivo. Esta evaluación será para el alumnado que teniendo pendientes resultados de aprendizaje para la evaluación final ordinaria no haya superado alguno de ellos.

#### 9.1.Instrumentos de evaluación

Para cada resultado de aprendizaje se utilizarán como instrumentos de evaluación las producciones realizadas por el alumnado. Estas pueden ser trabajos de investigación, prácticas tanto individuales como en grupo, exposiciones, proyectos, pruebas objetivas individuales, etc.

Cada una de estas producciones servirá para calificar unos criterios de evaluación concretos, que tendrán asociados un peso dentro de la evaluación global de dicho criterio. De este modo, la nota final de cada criterio de evaluación se obtendrá haciendo la media ponderada de las calificaciones asociadas a dicho criterio, en las distintas producciones en las que se evalúa.

Cada criterio de evaluación calificado en una producción determinada tendrá una nota entre 0 y 10.

En el caso que, por **circunstancias excepcionales** ajenas a lo planificado en esta programación, no haya sido posible la impartición del algún **Resultado de Aprendizaje**, el % correspondiente a dicho Resultado de Aprendizaje se repartirá de forma ponderada con el resto de los Resultados de Aprendizaje que sí han sido evaluados.

Todas las **pruebas objetivas individuales** que se realicen a lo largo del curso se llevarán a cabo en una única convocatoria. En caso de que un/a alumno/a no pueda asistir, no se realizará una repetición de la prueba, salvo en las siguientes situaciones excepcionales debidamente justificadas: **ingreso hospitalario del alumno/a** o **fallecimiento de un familiar de hasta segundo grado**. Estas circunstancias deben coincidir con la fecha de la prueba objetiva, y la repetición de la prueba objetiva solo se permitirá si se realiza dentro del plazo evaluable establecido.

#### 9.2. Criterios de calificación

La nota final del módulo será la media ponderada de todos los Resultados de Aprendizaje, de acuerdo con los pesos asociados a cada uno de ellos.



Se considerará que un estudiante ha superado el módulo profesional cuando tenga una nota mayor o igual a cinco en todos los Resultados de Aprendizaje. En caso contrario, la nota máxima de la evaluación será de cuatro sobre diez, independientemente de la nota obtenida. La nota de cada Resultado de Aprendizaje será la media ponderada de las calificaciones de sus Criterios de Evaluación asociados, según los pesos establecidos para cada uno.

Y finalmente, la nota de cada Criterio de Evaluación será igual a la media ponderada de las calificaciones obtenidas para ese criterio, en las distintas producciones del alumnado donde se evalúa. Y teniendo en cuenta el peso asociado a ese criterio en cada producción.

Cada actividad planteada se incluirá en una tabla siguiendo la siguiente estructura, indicando los Criterios de Evaluación que se evalúan en dicha actividad junto con su ponderación.

| Nombre     | RA/CE  | Peso |
|------------|--|------|
|            | RA1/a-0,1-Se han analizado aspectos generales de arquitecturas web, sus      |      |
| Práctica 1 | características, ventajas e inconvenientes.                                  | 45   |
|            | RA1/b-0,1-Se han descrito los fundamentos y protocolos en los que se basa el |      |
| Práctica 1 | funcionamiento de un servidor web.   | 35   |
| Práctica N | RAX/x  | XX   |

#### 9.3. Calificación de las evaluaciones

Para el cálculo de la nota de cada una de las evaluaciones, se tendrán en cuenta todos los RAs vistos de manera completa y evaluados a lo largo del curso hasta ese momento. De forma que para la calificación calcularemos la media ponderada teniendo en cuenta el peso de los RA en la programación didáctica del módulo.

#### 9.4. Sistema de recuperación

#### **Evaluación Final Ordinaria**

En el marco de la evaluación continua, los/as alumnos/as que hayan obtenido una calificación menor a 5 en alguno de los Resultados de Aprendizaje tendrán derecho a un examen final que se basará en los **Resultados de Aprendizaje no superados** por el alumno o la alumna durante el curso, realizándose una o varias pruebas objetivas individuales. Dependiendo de la cantidad de materia a evaluar y de la naturaleza de dichas pruebas, podrán llevarse a cabo durante uno o más días.

Los RA suspensos que se hayan evaluado a través de trabajos o proyectos grupales, podrán ser evaluados de forma individual. Asimismo, las pruebas objetivas individuales podrán sustituirse por otro tipo de actividades evaluables.

Si se exige al alumnado la realización de trabajos o ejercicios, la entrega de éstos será requisito previo para la realización de la prueba final ordinaria.

La nota obtenida en la prueba sustituirá a la nota del RA correspondiente no superado. La nota final del alumno/a será la obtenida tras aplicar los porcentajes correspondientes a cada RA, indicados con anterioridad, siempre y cuando haya superado todos los RA. En caso contrario la nota máxima de la evaluación será de cuatro sobre diez, independientemente de la nota obtenida.

#### **Evaluación Final Extraordinaria**

El alumnado que no obtenga una calificación positiva en la evaluación ordinaria se podrá presentar a una convocatoria extraordinaria en junio.

En este caso, el alumnado recibirá un plan de recuperación individual, con diferentes tipos de actividades para evaluar los criterios de evaluación asociados a los RA no superados. Estas actividades pueden comprender producciones individuales o grupales como por ejemplo prácticas, trabajos o exposiciones, además de pruebas objetivas individuales de cualquier tipo (test, oral, cuestiones teóricas, etc.).

La prueba final extraordinaria se basará en los resultados de aprendizaje no superados por el alumno o la alumna durante el curso, realizándose una o varias pruebas objetivas individual, que podrán llevarse a cabo durante uno o más días, dependiendo de la cantidad de materia a evaluar y de la naturaleza de dichas pruebas.

Los RA suspensos que se hayan evaluado a través de trabajos o proyectos grupales, podrán ser evaluados de forma individual. Asimismo, las pruebas objetivas individuales podrán sustituirse por otro tipo de actividades evaluables.

La nota obtenida en la prueba sustituirá a la nota del RA correspondiente no superado. La nota final del alumno/a será la obtenida tras aplicar los porcentajes correspondientes a cada RA, indicados con anterioridad, siempre y cuando haya superado todos los RA. En caso contrario la nota máxima de la evaluación será de cuatro sobre diez, independientemente de la nota obtenida.

# 9.5. Evaluación del alumnado al no se le ha podido aplicar el sistema de evaluación establecido por falta de asistencia

En los casos en que debido a faltas de asistencias reiteradas (superando estas el 16% del total de la evaluación), no sea posible evaluar ciertos criterios de evaluación y sus RA asociados siguiendo el sistema establecido, se informará de forma individualizada al alumnado de cómo debe proceder para recuperar los RA correspondientes.

Se establecerá un calendario para la entrega de actividades, así como para la realización de pruebas presenciales. Estas pueden ser pruebas objetivas o actividades de todo tipo y en número variable. Cada una tendrá una serie de criterios de evaluación asociados y servirán para evaluar los Resultados de Aprendizaje no superados. Pudiendo exigirse la entrega de las actividades obligatoriamente, para poder realizar la prueba objetiva de recuperación.

Estas pruebas se calificarán de 1 a 10 y será necesario obtener al menos un cinco en todas y cada una de ellas para poder superar todos los Resultados de Aprendizaje pendientes.

#### 9.6. Criterios de anulación de la calificación

El profesorado del módulo podrá establecer en el enunciado de los exámenes las normas específicas bajo las cuales debe realizarse la prueba. El incumplimiento de estas normas supondrá la inmediata calificación de la prueba con 0 puntos.

Dichas condiciones específicas deben figurar claramente explicitadas en el documento que se entrega al alumnado para la realización de pruebas escritas.

Con carácter general, y mientras no se indique lo contrario por parte del profesorado, supone la inmediata calificación de la prueba con 0 puntos, las siguientes situaciones:

- La utilización del teléfono móvil, tablet o cualquier otro dispositivo susceptible de conectarse a Internet, incluso cuando no pueda acreditarse fehacientemente que su uso ha sido para obtener respuestas a las cuestiones planteadas.
- La utilización de dispositivos de cualquier tipo que permitan conectarse con otras personas (micrófonos, MP4, etc.), aun cuando no pueda acreditarse que se ha usado para obtener respuestas a las cuestiones planteadas.
- Todas aquellas situaciones en las cuales se constate que un alumno o alumna ha copiado las respuestas de documentos digitales o manuscritos no permitidos.
- La obtención de las respuestas de viva voz de alguno de sus compañeros o cuando aun no siendo posible determinar el nivel de intercambio de información, se les sorprenda en conversación durante la celebración de una prueba individual.
  - La obtención de las respuestas visualmente de los ejercicios de sus compañeros/as.

El profesorado podrá exigir durante las pruebas la colocación en lugar visible de los teléfonos móviles, dispositivos y demás aparatos electrónicos del alumnado. La negativa a colocar alguno de estos elementos en lugar visible o la ocultación de los mismo también implicará la calificación de la prueba con 0 puntos.

Cuando durante la corrección de las pruebas surjan al profesorado dudas fundadas sobre la autoría de las respuestas, se podrá exigir al alumnado implicado la repetición de la prueba, siempre y cuando se pueda constatar la igualdad o similitud de los ejercicios más allá de lo razonable.

En este último caso, si el alumnado no estuviera de acuerdo con la decisión del profesor o profesora, el equipo docente del grupo afectado junto con el jefe del departamento estudiará el caso concreto, resolviendo a la mayor brevedad posible sobre si procede o no repetir la prueba. Esta decisión no invalida ni anula las vías de reclamación formal que posee el alumnado legalmente.

Si el alumnado se negara a repetir la prueba será calificado con 0 puntos.

#### 10. Pruebas de autoría

Se podrán establecer siempre que se considere oportuno pruebas de autoría para comprobar la realización de la actividad correspondiente por parte del alumno/a. Estas pruebas pueden consistir en modificaciones sobre la actividad a evaluar de forma que se pueda comprobar el conocimiento y comprensión del código entregado; en la realización de una actividad similar a la entregada; en la explicación del código entregado; ... Estas pruebas se podrán realizar tanto para la parte práctica del examen, como para las actividades evaluables.



Si tras la prueba de autoría no queda demostrado que el alumno/a ha realizado la actividad está tendrá una calificación de cero.

# 11. Indicadores de logro y procedimiento de evaluación de la aplicación y desarrollo de la programación docente

El procedimiento de evaluación de la programación será el que el propio centro determine en la Programación General Anual.

#### 12. Medidas de atención a la diversidad

#### 12.1. Medidas de refuerzo

Se pretende que el alumnado alcance el máximo aprovechamiento de las materias que estudian y evitar en lo posible el fracaso académico en este módulo. Para poder detectar, con suficiente antelación, anomalías que se presenten en el proceso de enseñanza-aprendizaje se proponen las siguientes medidas:

- Desarrollar actividades y trabajos siempre afines a los contenidos realizados.
- Uso de ejemplos cercanos a la realidad a fin de facilitar su asimilación.
- Preparar actividades con diferentes niveles de dificultad de forma que el alumnado pueda encontrar espacios de respuesta conforme a sus capacidades.
- Proponer actividades de refuerzo en aquellos contenidos que no se hayan asimilado correctamente.

# 12.2. Programas para la recuperación y evaluación de los módulos no superados en cada evaluación

En el caso de que algún alumno/a presentase alguna dificultad en su proceso de enseñanzaaprendizaje que no hubiese podido ser subsanada con antelación mediante la aplicación de las acciones preventivas descritas en el apartado anterior, se pondrán en marcha algunas o todas las iniciativas siguientes con el fin de corregir tal situación:

- Intercambio de impresiones con el resto de profesorado del equipo educativo para determinar el alcance (si se trata de un caso generalizado o concreto de un módulo).
- Comunicación con el alumno/a para determinar si los posibles problemas tienen un trasfondo más allá de lo meramente académico.
- Seguimiento personalizado y mayor atención sobre dichos alumnos/as, aunque el número de alumnos /as es muy elevado y las horas asignadas para su seguimiento son escasas.



# 12.3. Seguimiento y evaluación de las medidas adoptadas para la atención a la diversidad

El seguimiento se realizará en las reuniones periódicas del equipo docente y a través de las labores de tutoría del alumnado implicado.

### 13. Actividades complementarias y extraescolares

- Visita a la Feria de Empleo ADEIPA, participando en charlas y visitando los diferentes stands.
  - Visita a SODECO.
  - Participación en la Feria FP Caudal por segundo año consecutivo

### 14. Participación del módulo en los proyectos del centro

# 15. Contribución del módulo a la educación en valores y a la igualdad de derechos y oportunidades entre las personas

Las características de los contenidos y los aprendizajes correspondientes a este ciclo formativo desarrollan la educación en valores que nuestro sistema educativo promueve. Se trabajará, realizando prácticas en grupo, los aspectos relacionados con las diferencias entre las personas, las distintas formas diferentes de expresión y se promoverá una educación no sexista enmarcada en el ámbito legislativo.

### 16. Plan de lectura, escritura e investigación

En este módulo se colaborará activamente en el plan de lectura, escritura e investigación mediante la realización de proyectos de investigación que requieren la búsqueda de información, discriminación y aplicación de la misma.

Objetivos que se pretenden alcanzar

- Reforzar la lectura comprensiva.
- Contribuir a hábito lector que haga valorar la importancia de este.
- Fomentar el gusto por la investigación y espíritu crítico que les ayude a ser ciudadanos conscientes y analíticos con el mundo que les rodea.
  - Reforzar la expresión escrita y oral.



- Fomentar el trabajo en equipo.