

1. Identificación da programación

Centro educativo

Código	Centro	Concello	Ano académico
15014556	Coroso	Ribeira	2018/2019

Ciclo formativo

Código da familia profesional	Familia profesional	Código do ciclo formativo	Ciclo formativo	Grao	Réxime
ELE	Electricidade e electrónica	CMELE01	Instalacións eléctricas e automáticas	Ciclos formativos de grao medio	Réxime xeral-ordinario

Módulo profesional e unidades formativas de menor duración (*)

Código MP/UF	Nome	Curso	Sesións semanais	Horas anuais	Sesións anuais
MP0233	Electrónica	2018/2019	3	107	107
MPMP02_33	Electrónica dixital	2018/2019	3	45	45
MPMP02_33	Electrónica analóxica	2018/2019	3	62	62

(*) No caso de que o módulo profesional estea organizado en unidades formativas de menor duración

Profesorado responsable

Profesorado asignado ao módulo	SERGIO LLOVES ÁLVAREZ
Outro profesorado	

Estado: Pendente de supervisión inspector



2. Concreción do currículo en relación coa súa adecuación ás características do ámbito produtivo

Esta figura profesional exerce a súa actividade en pequenas e medianas empresas, nomeadamente privadas, dedicadas á montaxe e ao mantemento de infraestruturas de telecomunicación en edificios, máquinas eléctricas, sistemas automatizados, instalacións eléctricas de baixa tensión e sistemas domóticos, tanto por conta propia como por conta allea.

As ocupacións e os postos de traballo máis salientables son os seguintes:

- Instalador/ora mantedor/ora electricista.
- Electricista de construción.
- Electricista industrial.
- Electricista de mantemento.
- Instalador/ora mantedor/ora de sistemas domóticos.
- Instalador/ora mantedor/ora de antenas.
- Instalador/ora de telecomunicacións en edificios de vivendas.
- Instalador/ora mantedor/ora de equipamentos e instalacións de telefonía.
- Montador de instalacións de enerxía solar fotovoltaica.

A programación aquí detallada corresponde o Ciclo Formativo Instalacións Eléctricas e Automáticas. Nestes Ciclos Formativos proporciona se unha formación básica profesional e de madurez persoal, que facilita a incorporación no mercado laboral ou a continuidade de estudos a través dos Ciclos Formativos de Grado Superior.

A duración é dun curso académico, desenvolvéndose a totalidade do módulo no propio centro. Como se dan variedade de situacións do contexto socio - laboral, para cada alumno como para cada lugar de procedencia deles, planificouse esta programación adaptándoa á realidade da zona, tipo de alumnos, situación do centro escolar, entorno social, etc.

Os alumnos que estudan poden atopar emprego en empresas que dispoñan de liñas de produción nas labores de mantemento (especialmente no sector conserveiro que nesta comarca dispón de varias empresas grandes e medianas). Para as labores de mantemento eléctrico e imprescindible ter coñecementos tanto de electrónica analóxica como de electrónica dixital.

**3. Relación de unidades didácticas que a integran, que contribuirán ao desenvolvemento do módulo profesional, xunto coa secuencia e o tempo asignado para o desenvolvemento de cada unha**

U.D.	Título	Descrición	Duración (sesións)	Peso (%)
1	Fundamentos de electrónica dixital, álgebra binaria e portas lóxicas	Fundamentos de electrónica dixital, álgebra binaria e portas lóxicas	11	15
2	Análise de circuitos combinacionais	Análise de circuitos combinacionais	10	10
3	Análise de circuitos secuenciais	Análise de circuitos secuenciais	12	15
4	Execución práctica de aplicacións en electrónica dixital: Montaxe e verificación partindo da documentación técnica	Execución práctica de aplicacións en electrónica dixital: Montaxe e verificación partindo da documentación técnica	12	10
5	Compoñentes pasivos e activos	Compoñentes pasivos e activos	10	10
6	Rectificación e filtraxe. Fontes de alimentación	Rectificación e filtraxe. Fontes de alimentación	10	10
7	Execución práctica de aplicación de fontes de alimentación: Montaxe e verificación partindo da documentación técnica	Execución práctica de aplicación de fontes de alimentación: Montaxe e verificación partindo da documentación técnica	12	10
8	Circuitos amplificadores	Circuitos amplificadores	8	5
9	Circuitos electrónicos de potencia	Circuitos electrónicos de potencia	8	5
10	Circuitos temporizadores e osciladores	Circuitos temporizadores e osciladores	7	5
11	Execución práctica de aplicación de circuitos amplificadores, electrónica de potencia, temporizadores e osciladores: Montaxe e verificación partindo da documentación técnica	Execución práctica de aplicación de circuitos amplificadores, electrónica de potencia, temporizadores e osciladores: Montaxe e verificación partindo da documentación técnica	7	5

4. Por cada unidade didáctica

4.1.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
1	Fundamentos de electrónica dixital, álgebra binaria e portas lóxicas	11

4.1.b) Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Recoñece circuitos lóxicos combinacionais, e determina as súas características e as súas aplicacións.	NO

4.1.d) Criterios de avaliación que se aplicarán para a verificación da consecución dos obxectivos por parte do alumnado

Criterios de avaliación
CA1.1 Utilizáronse diversos sistemas de numeración e códigos.
CA1.2 Descríbironse as funcións lóxicas fundamentais utilizadas nos circuitos electrónicos dixitais.
CA1.3 Representáronse os circuitos lóxicos mediante a simboloxía acaída.
CA1.6 Montáronse ou simuláronse circuitos.
CA1.7 Verificouse o funcionamento dos circuitos.
CA1.8 Identificáronse as familias de integrados e a súa aplicación.
CA1.9 Seleccionouse o equipamento de medida axeitado.
CA1.10 Consultouse e interpretouse a información técnica e comercial de diferentes fabricantes.

4.1.e) Contidos

Contidos
Introdución ás técnicas dixitais. Sistemas dixitais. Sistemas de numeración. Álgebra de Boole. Funcións lóxicas. Simboloxía. Equipamentos de medida.
Análise de circuitos con portas lóxicas. Tipos de portas lóxicas: NOT, OR, AND, NOR, NAND e EXOR. Circuitos integrados e familias lóxicas.
Software de simulación.



4.2.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
2	Análise de circuitos combinacionais	10

4.2.b) Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Recoñece circuitos lóxicos combinacionais, e determina as súas características e as súas aplicacións.	NO

4.2.d) Criterios de avaliación que se aplicarán para a verificación da consecución dos obxectivos por parte do alumnado

Criterios de avaliación
CA1.2 Descríbense as funcións lóxicas fundamentais utilizadas nos circuitos electrónicos dixitais.
CA1.3 Representáronse os circuitos lóxicos mediante a simboloxía acaída.
CA1.4 Interpretáronse as funcións combinacionais básicas.
CA1.5 Identificáronse os compoñentes e os bloques funcionais.
CA1.6 Montáronse ou simuláronse circuitos.
CA1.7 Verificouse o funcionamento dos circuitos.
CA1.8 Identificáronse as familias de integrados e a súa aplicación.
CA1.9 Seleccionouse o equipamento de medida axeitado.
CA1.10 Consultouse e interpretouse a información técnica e comercial de diferentes fabricantes.

4.2.e) Contidos

Contidos
Análise de circuitos combinacionais. Codificadores e decodificadores. Multiplexores e demultiplexores. Comparadores.
Software de simulación.



4.3.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
3	Análise de circuitos secuenciais	12

4.3.b) Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA2 - Recoñece circuitos lóxicos secuenciais, e determina as súas características e as súas aplicacións.	NO

4.3.d) Criterios de avaliación que se aplicarán para a verificación da consecución dos obxectivos por parte do alumnado

Criterios de avaliación
CA2.1 Descríbense diferenzas entre circuitos combinacionais e secuenciais.
CA2.2 Descríbense diferenzas entre sistemas síncronos e asíncronos.
CA2.3 Identifícanse os compoñentes e os bloques funcionais.
CA2.4 Identifícase a simboloxía normalizada.
CA2.5 Utilizáronse os instrumentos lóxicos de medida axeitados.
CA2.7 Verifícase o funcionamento de circuitos básicos secuenciais.
CA2.8 Descríbense aplicacións reais dos circuitos con dispositivos lóxicos secuenciais.
CA2.9 Consultouse e interpretouse a información técnica e comercial de diversos fabricantes.

4.3.e) Contidos

Contidos
Análise de circuitos secuenciais.
Biestables (asíncronos e síncronos) RS, JK, T e D.
Rexistros de desprazamento.
Contadores.
Simboloxía.
Equipamentos de medida.
Software de simulación.



4.4.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
4	Execución práctica de aplicacións en electrónica dixital: Montaxe e verificación partindo da documentación técnica	12

4.4.b) Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Recoñece circuitos lóxicos combinacionais, e determina as súas características e as súas aplicacións.	NO
RA2 - Recoñece circuitos lóxicos secuenciais, e determina as súas características e as súas aplicacións.	NO

4.4.d) Criterios de avaliación que se aplicarán para a verificación da consecución dos obxectivos por parte do alumnado

Criterios de avaliación
CA1.5 Identifícanse os compoñentes e os bloques funcionais.
CA1.6 Montáronse ou simuláronse circuitos.
CA1.7 Verifícase o funcionamento dos circuitos.
CA2.4 Identifícase a simboloxía normalizada.
CA2.5 Utilizáronse os instrumentos lóxicos de medida axeitados.
CA2.6 Montáronse ou simuláronse circuitos.
CA2.7 Verifícase o funcionamento de circuitos básicos secuenciais.
CA2.8 Descríbense aplicacións reais dos circuitos con dispositivos lóxicos secuenciais.
CA2.9 Consultouse e interpretoouse a información técnica e comercial de diversos fabricantes.

4.4.e) Contidos

Contidos
Análise de circuitos combinacionais. Codificadores e decodificadores. Multiplexores e demultiplexores. Comparadores.
Software de simulación.
Aplicacións prácticas con circuitos combinacionais.
Aplicacións prácticas con circuitos secuenciais.



4.5.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
5	Compoñentes pasivos e activos	10

4.5.b) Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Recoñece circuitos de rectificación e filtraxe, e determina as súas características e as súas aplicacións.	NO

4.5.d) Criterios de avaliación que se aplicarán para a verificación da consecución dos obxectivos por parte do alumnado

Criterios de avaliación
CA1.1 Recoñecéronse os compoñentes.
CA1.2 Descríbense os parámetros e as magnitudes que caracterizan os circuitos con compoñentes pasivos.
CA1.3 Utilizáronse os instrumentos de medida axeitados: multímetro, osciloscopio, etc.
CA1.4 Identificouse a simboloxía normalizada.
CA1.8 Obtivéronse os parámetros e as características eléctricas dos compoñentes dos sistemas.
CA1.10 Consultouse e interpretouse a información técnica e comercial de diversos fabricantes.

4.5.e) Contidos

Contidos
Compoñentes pasivos: tipos, características e aplicacións. Resistencias fixas e axustables, e potenciómetros. Condensadores. Bobinas. Transformadores.
Compoñentes activos: tipos, características e aplicacións. Diodos semicondutores. Rectificación. Filtros. Transistores. Compoñentes optoelectrónicos: led, fotodiodos, fototransistores e optoacopladores.
Simboloxía.



4.6.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
6	Rectificación e filtraxe. Fontes de alimentación	10

4.6.b) Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Recoñece circuitos de rectificación e filtraxe, e determina as súas características e as súas aplicacións.	NO
RA2 - Recoñece fontes de alimentación, e determina as súas características e as súas aplicacións.	NO

4.6.d) Criterios de avaliación que se aplicarán para a verificación da consecución dos obxectivos por parte do alumnado

Criterios de avaliación
CA1.4 Identifícase a simboloxía normalizada.
CA1.5 Relacionáronse os compoñentes cos símbolos que aparecen nos esquemas.
CA1.6 Descríbense os tipos de rectificadores e de filtros.
CA1.9 Descríbense as aplicacións reais deste tipo de circuitos.
CA1.10 Consultouse e interpretouse a información técnica e comercial de diversos fabricantes.
CA2.1 Descríbense as diferenzas entre fontes conmutadas e non conmutadas.
CA2.2 Descríbiuse o funcionamento dos bloques que compoñen os sistemas completos de alimentación.
CA2.3 Identifícanse as características máis salientables proporcionadas por fabricantes consultando información técnica e comercial.
CA2.4 Descríbense as configuracións de circuitos reguladores integrados.
CA2.6 Descríbense as aplicacións reais.
CA2.7 Verifícase o funcionamento de fontes conmutadas.
CA2.8 Descríbense aplicacións reais das fontes conmutadas.

4.6.e) Contidos

Contidos
Instrumentación en electrónica analóxica: multímetro, osciloscopio, etc.
Software de simulación.
Fontes lineais: estabilización e regulación con dispositivos integrados.
Fontes conmutadas: características e fundamentos. Bloques funcionais. Modulación PWM. Convertedores.



4.7.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
7	Execución práctica de aplicación de fontes de alimentación: Montaxe e verificación partindo da documentación técnica	12

4.7.b) Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Recoñece circuitos de rectificación e filtraxe, e determina as súas características e as súas aplicacións.	NO
RA2 - Recoñece fontes de alimentación, e determina as súas características e as súas aplicacións.	NO

4.7.d) Criterios de avaliación que se aplicarán para a verificación da consecución dos obxectivos por parte do alumnado

Criterios de avaliación
CA1.3 Utilizáronse os instrumentos de medida axeitados: multímetro, osciloscopio, etc.
CA1.4 Identificouse a simboloxía normalizada.
CA1.5 Relacionáronse os compoñentes cos símbolos que aparecen nos esquemas.
CA1.7 Montáronse ou simuláronse circuitos.
CA1.9 Descríronse as aplicacións reais deste tipo de circuitos.
CA1.10 Consultouse e interpretouse a información técnica e comercial de diversos fabricantes.
CA2.3 Identificáronse as características máis salientables proporcionadas por fabricantes consultando información técnica e comercial.
CA2.5 Utilizáronse os instrumentos de medida axeitados: multímetro, osciloscopio, etc.
CA2.6 Descríronse as aplicacións reais.
CA2.7 Verificouse o funcionamento de fontes conmutadas.
CA2.8 Descríronse aplicacións reais das fontes conmutadas.

4.7.e) Contidos

Contidos
Técnicas de soldadura e desoldadura nas montaxes electrónicas.
Montaxe e experimentación de circuitos.
Montaxe de fontes de alimentación.
Equipamentos de medida e comprobación.
Aplicacións prácticas das fontes de alimentación.



4.8.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
8	Circuitos amplificadores	8

4.8.b) Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA3 - Recoñece circuitos amplificadores, e determina as súas características e as súas aplicacións.	SI

4.8.d) Criterios de avaliación que se aplicarán para a verificación da consecución dos obxectivos por parte do alumnado

Criterios de avaliación
CA3.1 Descríbense os tipos de circuitos amplificadores.
CA3.2 Descríbense os parámetros e as características dos circuitos amplificadores.
CA3.3 Identifícanse os compoñentes cos símbolos que aparecen nos esquemas.
CA3.4 Montáronse ou simuláronse circuitos.
CA3.5 Verificouse o seu funcionamento.
CA3.6 Utilizáronse os instrumentos de medida axeitados.
CA3.7 Descríbense aplicacións reais dos circuitos amplificadores.
CA3.8 Consultouse e interpretouse información técnica e comercial de diversos fabricantes.

4.8.e) Contidos

Contidos
Tipos e características dos circuitos amplificadores.
Simbología e identificación de compoñentes.
Amplificadores operacionais. Funcionamento básico: parámetros e características fundamentais. Aplicacións básicas con dispositivos integrados. Montaxes básicas con amplificadores operacionais.
Equipamentos de medida e comprobación.
Aplicacións prácticas dos amplificadores.



4.9.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
9	Circuitos electrónicos de potencia	8

4.9.b) Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA4 - Recoñece sistemas electrónicos de potencia, e verifica as súas características e o seu funcionamento.	SI

4.9.d) Criterios de avaliación que se aplicarán para a verificación da consecución dos obxectivos por parte do alumnado

Criterios de avaliación
CA4.1 Recoñécéronse os elementos dos sistemas electrónicos de potencia.
CA4.2 Identificouse a función de cada bloque do sistema.
CA4.3 Enumeráronse as características máis salientables dos compoñentes.
CA4.4 Montáronse ou simuláronse circuitos.
CA4.5 Verificouse o funcionamento dos compoñentes (tiristor, diac, triac, etc.).
CA4.6 Identificouse a simboloxía normalizada.
CA4.7 Utilizáronse os instrumentos de medida adecuados.
CA4.8 Visualizáronse os sinais máis significativos.
CA4.9 Descríronse aplicacións reais dos sistemas de alimentación controlados.
CA4.10 Consultouse e interpretouse a información técnica e comercial de diversos fabricantes.

4.9.e) Contidos

Contidos
Tiristor, fototiristor, triac e diac.
Aplicación a sistemas de alimentación controlados.
Equipamentos de medida e comprobación.
Verificación do funcionamento dos compoñentes.



4.10.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
10	Circuitos temporizadores e osciladores	7

4.10.b) Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA5 - Recoñece circuitos de temporización e oscilación, e verifica as súas características e o seu funcionamento.	NO

4.10.d) Criterios de avaliación que se aplicarán para a verificación da consecución dos obxectivos por parte do alumnado

Criterios de avaliación
CA5.1 Recoñecéronse os compoñentes dos circuitos de temporización e oscilación con dispositivos integrados.
CA5.2 Describiuse o funcionamento de temporizadores e osciladores.
CA5.3 Verificouse o funcionamento dos circuitos de temporización e dos circuitos osciladores.
CA5.4 Identificouse a simboloxía normalizada.
CA5.5 Utilizáronse os instrumentos de medida adecuados.
CA5.7 Visualizáronse os sinais máis significativos.
CA5.8 Descríronse aplicacións reais dos circuitos con dispositivos integrados de temporización e oscilación.
CA5.9 Consultouse e interpretouse a información técnica e comercial de diversos fabricantes.

4.10.e) Contidos

Contidos
Temporizadores.
Osciladores.
Equipamentos de medida e comprobación.
Aplicacións prácticas dos circuitos de temporización e de oscilación.



4.11.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
11	Execución práctica de aplicación de circuitos amplificadores, electrónica de potencia, temporizadores e osciladores: Montaxe e verificación partindo da documentación técnica	7

4.11.b) Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA3 - Recoñece circuitos amplificadores, e determina as súas características e as súas aplicacións.	NO
RA4 - Recoñece sistemas electrónicos de potencia, e verifica as súas características e o seu funcionamento.	SI
RA5 - Recoñece circuitos de temporización e oscilación, e verifica as súas características e o seu funcionamento.	NO

4.11.d) Criterios de avaliación que se aplicarán para a verificación da consecución dos obxectivos por parte do alumnado

Criterios de avaliación
CA3.4 Montáronse ou simuláronse circuitos.
CA3.5 Verificouse o seu funcionamento.
CA3.6 Utilizáronse os instrumentos de medida axeitados.
CA3.7 Descríbóronse aplicacións reais dos circuitos amplificadores.
CA3.8 Consultouse e interpretouse información técnica e comercial de diversos fabricantes.
CA4.1 Recoñecéronse os elementos dos sistemas electrónicos de potencia.
CA4.2 Identificouse a función de cada bloque do sistema.
CA4.3 Enumeráronse as características máis salientables dos compoñentes.
CA4.4 Montáronse ou simuláronse circuitos.
CA4.5 Verificouse o funcionamento dos compoñentes (tiristor, diac, triac, etc.).
CA4.6 Identificouse a simboloxía normalizada.
CA4.7 Utilizáronse os instrumentos de medida adecuados.
CA4.8 Visualizáronse os sinais máis significativos.
CA4.9 Descríbóronse aplicacións reais dos sistemas de alimentación controlados.
CA4.10 Consultouse e interpretouse a información técnica e comercial de diversos fabricantes.
CA5.3 Verificouse o funcionamento dos circuitos de temporización e dos circuitos osciladores.
CA5.4 Identificouse a simboloxía normalizada.
CA5.5 Utilizáronse os instrumentos de medida adecuados.



Criterios de avaliación
CA5.6 Montáronse ou simuláronse circuítos.
CA5.7 Visualizáronse os sinais máis significativos.
CA5.8 Descríronse aplicacións reais dos circuítos con dispositivos integrados de temporización e oscilación.
CA5.9 Consultouse e interpretouse a información técnica e comercial de diversos fabricantes.

4.11.e) Contidos

Contidos
Amplificadores operacionais. Funcionamento básico: parámetros e características fundamentais. Aplicacións básicas con dispositivos integrados. Montaxes básicas con amplificadores operacionais. Aplicacións prácticas dos amplificadores. Equipamentos de medida e comprobación. Verificación do funcionamento dos compoñentes. Equipamentos de medida e comprobación. Aplicacións prácticas dos circuítos de temporización e de oscilación.

5. Mínimos exigibles para alcanzar a avaliación positiva e os criterios de cualificación

5.1. Para acadar a cualificación positiva neste módulo o alumno/a debe ser capaz de demostrar como mínimo os seguintes coñecementos e destrezas:

Identifícanse os diversos sistemas de numeración e códigos.

Descríbense as funcións lóxicas fundamentais utilizadas nos circuitos electrónicos dixitais.

Representáronse os circuitos lóxicos mediante a simboloxía acaída.

Interpretáronse as funcións combinacionais básicas.

Identifícanse os compoñentes e os bloques funcionais.

Descríbense diferenzas entre circuitos combinacionais e secuenciais.

Descríbense diferenzas entre sistemas síncronos e asíncronos.

Descríbense os parámetros e as magnitudes que caracterizan os circuitos con compoñentes pasivos.

Descríbense os tipos de rectificadores e de filtros.

Descríbense os tipos de circuitos amplificadores.

Recoñécéronse os elementos dos sistemas electrónicos de potencia.

Recoñécéronse os compoñentes dos circuitos de temporización e oscilación con dispositivos integrados.

5.2 CRITERIOS DE CUALIFICACIÓN

A proba escrita valorase de 1 a 10 puntos e consta dunha serie de preguntas de carácter teórico e da realización de exercicios prácticos que terán un valor que se indicará na propia proba. Esta proba terá un peso específico na nota dun 60%, esixindo os alumnos acadar un mínimo dun 4 para facer media ca parte práctica da asignatura.

A parte práctica da asignatura está composta de diversas actividades de carácter práctico e de aplicación dos contidos teóricos. Estas probas serán avaliadas de 1 a 10. A nota das prácticas será a media aritmética das notas obtidas. O peso específico da parte práctica é de un 40% da nota final. Será obrigatorio a entrega de todas as prácticas en tempo e forma indicado (en caso contrario a práctica non será avaliada). Ademais, na realización de cada práctica, por falta de orden e limpeza na realización do traballo descontarase 0,25 puntos.

A nota de módulo será a nota media das avaliacións sempre que éstas estean aprobadas ou recuperadas. En caso contrario o módulo non estará superado.

6. Procedemento para a recuperación das partes non superadas

6.a) Procedemento para definir as actividades de recuperación

Os alumnos de primeira matrícula con avaliacións suspensas poderán recuperar os Exames Escritos de avaliación non superados ou non realizados ao remate da avaliación ou no mes de xuño ao remate da 3ª avaliación. As Prácticas non superadas ou non realizadas poderán recuperarse no mes de xuño ao remate da 3ª avaliación.

Os exames escritos recuperados serán avaliados con un 5. As prácticas recuperadas serán avaliadas con 5.

Os alumnos co módulo pendente, realizarán un Exame Escrito coincidindo co exame de cada avaliación dos alumnos de primeira matrícula e no mes de xuño adicaranse a recuperación das Prácticas. Será responsabilidade do alumno, co módulo pendente, informarse das datas do Exame Escrito correspondente a cada avaliación e das datas de recuperación das Prácticas. Os Exames Escritos e as Prácticas terán as mesmas características que as probas deseñadas para os alumnos de primeira matrícula.

6.b) Procedemento para definir a proba de avaliación extraordinaria para o alumnado con perda de dereito a avaliación continua

Os alumnos con perda de dereito a avaliación continua ou que vaian realizar a proba extraordinaria do módulo realizarán Exames Escritos, un por cada avaliación, e todas as Prácticas, no mes de xuño.

Os Exames Escritos e as Prácticas terán as mesmas características que as probas deseñadas para os alumnos sen perda de avaliación continua.

Será responsabilidade do alumno informarse das datas dos Exames Escritos e das datas de recuperación das Prácticas.

7. Procedemento sobre o seguimento da programación e a avaliación da propia práctica docente

Na nosa práctica cotián introducimos elementos capaces de enriquecer, sistematizar e avaliar a o desenrolo e adecuación da programación coas seguintes ferramentas:

Cuestionarios aos alumnos

Entrevistas individuais cos alumnos

Análises dos resultados dos alumnos, a hora de avaliar a ensinanza.

8. Medidas de atención á diversidade

8.a) Procedemento para a realización da avaliación inicial

A vista dos informes procedentes da etapa educativa anterior (ESO, ESA, BACHARELATO, ζ), resultados da avaliación inicial e dos datos recolleitos día a día para a elaboración do informe de avaliación individualizado de cada alumno, valorarase a necesidade ou non de aplicar medidas de reforzo e grao de concreción das mesmas. Tamén se valorará se é aconsellable propoñerlle ao alumno flexibilización na duración das ensinanzas.

Nos primeiros días do comezo de curso levarase a cabo unha proba escrita de avaliación inicial, na que se plantexarán ao alumno exercicios sobre:

- Unidades, símbolos e conversións do Sistema Internacional de medidas.
- Notación científica. Interpretación, significado, e conversión.
- Resolución de ecuacións de 1º grado de diversos niveis de dificultade.
- Resolución dun sistema de ecuacións con dúas ecuacións e dúas incógnitas.
- Cálculo dunha variable empregando a correspondente fórmula dadas as restantes variables necesarias.
- Cálculo dunha variable empregando a correspondente fórmula e despegando (con diversos niveis de dificultade) a variable solicitada e dadas as restantes variables necesarias.

Esta proba servirá para valorar o nivel de coñecementos dos alumnos respecto aos problemas propostos ao longo do curso, e que están relacionados co desenrolo do módulo.

8.b) Medidas de reforzo educativo para o alumnado que non responda globalmente aos obxectivos programados

Para aqueles que amosen mais carencias propoñerase a realización de mais traballos adaptados as súas carencias, informes ou prácticas en función das características do alumno.

9. Aspectos transversais

9.a) Programación da educación en valores

Os temas transversais que teñen máis presenza no módulo son:

- Educación para a saúde: Este tema está relacionado co bloque de saúde laboral. Intentaremos concienciar o alumnado da importancia que ten que ter unha boas condición de seguridade e hixiene no seu entorno laboral. Ademais de transmitirle que a saúde é un dereito fundamental do traballador e unha obriga para o empresario.
- Educación medioambiental: Este tema está relacionado co bloque de saúde laboral. É fundamental concienciar o alumnado que tanto o traballador como o empresario teñen que ter unha actitude responsable co entorno medioambiental co que interactúan na súa actividade laboral. Especialmente co o uso indiscriminado de materiais, aceites, embalaxes, etc...
- Educación para o consumo: trataremos que o alumnado tome conciencia dos problemas que se derivan do consumismo e como poden combatelo.
- Educación para a paz: Concienciar o alumnado que deben de ter unha actitude calma e reflexiva á hora de enfrontarse a situación conflitivas, toma de decisión e sempre desde unha óptica tolerante e mostrando un profundo rechazo a actitudes violentas.
- Educación para a igualdade: Intentaremos por unha parte concienciar o alumnado que a igualdade e un dereito recollido na Constitución española e posteriormente no Estatuto de Traballadores(ET). Por outra parte, concienciar o alumnado de que tanto home e a muller poden desempeñar os menos postos de traballo e que ningún traballador pode ser discriminado por razón de sexo, raza, estado civil etc...

9.b) Actividades complementarias e extraescolares

Non se ten previsto a realización de actividades.