

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
INA	Industrias alimentarias	CBINA01	Industrias alimentarias	Ciclos formativos de grao básico	Réxime xeral-ordinario

Módulo profesional e unidades formativas de menor duración (*)

Código MP/UF	Nome	Curso	Sesiões semanais	Horas anuais	Sesiões anuais
MP3136	Operacións básicas de laboratorio	2018/2019	8	202	202

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

Profesorado responsable

Profesorado asignado ao módulo	EMMA MARÍA MARTÍNEZ PÉREZ
Outro profesorado	

Estado: Pendente de supervisión inspector

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

O contorno profesional no que se desenvolve o currículo, podémolo concretar en tres apartados:

1. Contorno profesional:

Estas persoas exercen a súa actividade na industria alimentaria de pequeno, mediano ou gran tamaño, tanto as que se dedican á fabricación directa de transformacións alimentarias como as de servizos e produtos auxiliares para o sector. Desenvolve, xeralmente por conta allea, tarefas normalizadas de apoio nas áreas de recepción, preparación, elaboración e conservación, operando de xeito automático con dispositivos, equipamentos e instalacións, e en áreas de laboratorio, realizando tarefas sinxelas e rutineiras. Realiza, así mesmo, tarefas de coidado e mantemento de instalacións e equipamentos, e labores relacionados co transporte interno e coa almacenaxe. Ocasionalmente, pode tamén exercer a súa actividade por conta propia no campo da artesanía relacionada coa fabricación de produtos alimentarios derivados da gandaría. Opera seguindo instrucións de persoas coa titulación de técnico/a superior e segundo procedementos establecidos.

2. Sectores produtivos:

- a) A industria agroalimentaria ocupa unha posición importante no sector industrial español e da Unión Europea. Os procesos produtivos e organizativos que se están a crear nas industrias agroalimentarias están a afectar á súa dimensión empresarial e, de xeito directo, á súa estrutura interna.
- b) Os novos esquemas organizativos baséanse en unidades especializadas de liñas de produción que demandan persoal operario con coñecementos xerais para cada nivel xerárquico das empresas onde sexa requirido.
- c) O desenvolvemento tecnolóxico céntrase nomeadamente nos procesos produtivos e nas tarefas de almacenamento, onde a automatización está a propiciar a desaparición de tarefas manuais e a incrementar a produtividade, ao reducirse os custos e eliminarse os tempos mortos.
- d) Os cambios tecnolóxicos baséanse primordialmente na incorporación das novas tecnoloxías da información e da comunicación, na aplicación da nova normativa de seguridade alimentaria e de rastrexabilidade, e no emprego das novas tecnoloxías de produción (acondicionamento e transformación de materias primas, formulación, conservación e envasado de produtos alimentarios). Ademais, insítese nunha maior sensibilización canto á seguridade e a hixiene laboral na aplicación da normativa de protección ambiental.

3. Ocupacións e postos de traballo máis salientables:

- Peón da industria da alimentación e bebidas.
- Preparador/ora de materias primas.
- Operador/ora de máquinas para elaborar e envasar produtos alimentarios.
- Mozo/a de almacén; operador/ora de carreta.
- Auxiliar de planta alimentaria.
- Auxiliar de mantemento en industria alimentaria.
- Auxiliar de liña de produción.
- Auxiliar de almacén.
- Auxiliar de limpeza e desinfección de instalacións, aparellos e material de laboratorio.
- Axudante/a de plantas residuais.
- Axudante/a de plantas de tratamento de augas.

O CIFP Coroso de Ribeira úbicase nun entorno semiurbán, de onde proveñen case todos os alumnos e alumnas do ciclo. As empresas alimentarias do entorno están relacionadas coa industria pesqueira, basicamente conserveiras.

Este módulo profesional contén a formación necesaria para a realización de operacións sinxelas de laboratorio.

A definición desta función abrangue aspectos como:

- Medida de masas e volumes con equipamentos e instrumentos necesarios.



- Preparación de disolucións e mesturas de uso rutineiro.
- Realización de operacións auxiliares sinxelas de laboratorio.
- Operacións de mantemento de primeiro nivel.

As liñas de actuación no proceso de ensino e aprendizaxe que permiten alcanzar as competencias do módulo versarán sobre:

- Mesturas e disolucións.
- Operacións auxiliares de laboratorio.
- Principios de mantemento básico dos equipamentos e das instalacións.
- Boas prácticas de laboratorio.
- Seguridade e protección laboral e ambiental.

O reparto e a temporalización das unidades didácticas fíxose en función de dúas premisas: o equipamento existente na planta de elaboración e no laboratorio do Ciclo, e tamén, tendo en conta a modalidade de empresas onde se colocan os alumnos do Centro de forma maioritaria.

**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	Seguridade e saúde laboral.	Estudo das normas de seguridade nun laboratorio e Plan de Emerxencia, necesidade de EPI . Descrición e características das dependencias e moblaxe dun laboratorio de química. Estudo dos materiais e equipamentos comúns do laboratorio.	26	20
2	Operacións rutineiras de medidad de masas e volumes.	Estudo dos produtos químicos: tipos, envasado, almacenamento e etiquetado. Estudo de masa e volume: concepto de masa, peso e volume, sistemas de medida, equipos empregados.	61	20
3	Preparación de mesturas e disolucións rutineiras.	Estudo de mesturas e disolucións: concepto, características, tipos, compoñentes, preparación de disolucións, instrumentos e equipos empregados.	40	20
4	Operacións auxiliares sinxelas de laboratorio.	Estudo das operacións auxiliares levadas a cabo en procesos de análises químicos. Análise dos diferentes métodos de separación de mesturas: decantación, centrifugación, destilación...	40	20
5	Preparación e mantemento de equipamentos auxiliares.	Estudo dos servizos auxiliares presentes nun laboratorio (auga, gas, electricidade...). Mantemento de 1º nivel nos equipos e instalacións de auga e gas; procedemento de orde e limpeza nos equipos de tratamento de auga e gas.	35	20



4. Por cada unidade didáctica

4.1.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
1	Seguridade e saúde laboral.	26

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Realiza operacións rutineiras sinxelas de medida de masas e volumes seguindo procedementos normalizados	NO
RA2 - Prepara mesturas e disolucións de uso rutineiro, seleccionando os materiais e os produtos necesarios	NO
RA3 - Realiza operacións auxiliares sinxelas de laboratorio, manexando equipamentos ou utensilios axeitados e seguindo instrucións recibidas	NO
RA4 - Realiza tarefas rutineiras de preparación e mantemento de equipamentos auxiliares e instalacións de laboratorio, recoñecendo os procedementos establecidos nas instrucións recibidas	NO

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

Criterios de avaliación
CA1.7 Operouse seguindo as normas de protección e seguridade persoal e ambiental
CA2.1 Seleccionáronse os reactivos necesarios para a preparación dunha disolución
CA2.7 Identificáronse e etiquetáronse as disolucións e as mesturas preparadas
CA2.8 Aplicáronse as normas de prevención de riscos e de protección ambiental en todo o proceso de preparación de mesturas e disolucións de uso rutineiro
CA3.5 Aplicáronse as normas de prevención de riscos e de protección ambiental en todo o proceso de realización de operacións sinxelas de laboratorio
CA4.3 Realizáronse as operacións tendo en conta a normativa de seguridade laboral e de protección ambiental

4.1.e) Contidos

Contidos
Produto químico. Tipos de envases. Pictogramas e indicacións das etiquetas de produtos químicos.
Equipamentos de protección individual no laboratorio de química.
Seguridade no laboratorio de química.
Preparación de disolucións segundo procedementos descritos.
Preparación de mesturas segundo procedementos descritos.
Instrumentos e equipamentos na preparación de disolucións e mesturas.
Mantemento de primeiro nivel dos equipamentos e das instalacións de tratamento de augas.
Procedementos de orde e limpeza nos equipamentos de tratamento de augas.
Procedementos de orde e limpeza nos equipamentos de tratamento de gas.
Mantemento de primeiro nivel dos equipamentos e das instalacións de gas.



4.2.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
2	Operacións rutineiras de medida de masas e volumes.	61

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Realiza operacións rutineiras sinxelas de medida de masas e volumes seguindo procedementos normalizados	SI

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

Criterios de avaliación
CA1.1 Definíronse os conceptos de masa e volume
CA1.2 Recoñeceuse o material básico do laboratorio
CA1.3 Clasificáronse as balanzas en función das cantidades de masa que cumpra medir
CA1.4 Diferenciáronse os aparellos para medir volumes en función das cantidades de líquido que cumpra medir
CA1.5 Realizouse o transvasamento de líquidos atendendo ás indicacións necesarias
CA1.6 Cubríronse no soporte establecido as operacións de medida realizadas
CA1.7 Operouse seguindo as normas de protección e seguridade persoal e ambiental

4.2.e) Contidos

Contidos
Produto químico. Tipos de envases. Pictogramas e indicacións das etiquetas de produtos químicos.
Dependencias e moblaxe de laboratorio.
Aparellos de medida de masa e volume. Balanzas: tipos.
Pipetas e material volumétrico: tipos e mantemento.
Sistemas de medida de masa e volume.
Cálculos sinxelos de concentracións.
Equipamentos de protección individual no laboratorio de química.
Seguridade no laboratorio de química.



4.3.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
3	Preparación de mesturas e disolucións rutineiras.	40

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA2 - Prepara mesturas e disolucións de uso rutineiro, seleccionando os materiais e os produtos necesarios	SI

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 Seleccionáronse os reactivos necesarios para a preparación dunha disolución
CA2.2 Seleccionáronse os materiais e os equipamentos de preparación de mesturas e disolucións de uso rutineiro
CA2.3 Realizáronse os cálculos da concentración requirida
CA2.4 Realizáronse as medidas correspondentes de soluto e disolvente na preparación dunha disolución determinada
CA2.5 Preparáronse mesturas de uso rutineiro de baixo risco
CA2.6 Preparáronse disolucións sinxelas
CA2.7 Identificáronse e etiquetáronse as disolucións e as mesturas preparadas
CA2.8 Aplicáronse as normas de prevención de riscos e de protección ambiental en todo o proceso de preparación de mesturas e disolucións de uso rutineiro

4.3.e) Contidos

Contidos
Características e denominación dos produtos e reactivos químicos máis comúns.
Mesturas e disolucións.
Disolucións: tipos.
Compoñentes dunha disolución: soluto e disolvente.
Preparación de disolucións segundo procedementos descritos.
Preparación de mesturas segundo procedementos descritos.
Instrumentos e equipamentos na preparación de disolucións e mesturas.



4.4.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
4	Operacións auxiliares sinxelas de laboratorio.	40

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA3 - Realiza operacións auxiliares sinxelas de laboratorio, manexando equipamentos ou utensilios axeitados e seguindo instrucións recibidas	SI

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

Criterios de avaliación
CA3.1 Caracterizáronse as propiedades básicas para o tratamento de materias
CA3.2 Relaciónáronse as operacións básicas que cumpra realizar co posterior tratamento que vaia ter lugar
CA3.3 Tratáronse e elimináronse os residuos xerados
CA3.4 Anotáronse os traballos realizados nos soportes correspondentes
CA3.5 Aplicáronse as normas de prevención de riscos e de protección ambiental en todo o proceso de realización de operacións sinxelas de laboratorio

4.4.e) Contidos

Contidos
Materiais e equipamentos comúns no laboratorio.
Operacións auxiliares en procesos de análise química.
Métodos de separación de mesturas.



4.5.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
5	Preparación e mantemento de equipamentos auxiliares.	35

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA4 - Realiza tarefas rutineiras de preparación e mantemento de equipamentos auxiliares e instalacións de laboratorio, recoñecendo os procedementos establecidos nas instrucións recibidas	SI

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

Criterios de avaliación
CA4.1 Caracterizáronse as operacións de preparación de equipamentos e instalacións de laboratorio
CA4.2 Preparáronse e puxéronse a punto os equipamentos e as instalacións segundo as instrucións de traballo
CA4.3 Realizáronse as operacións tendo en conta a normativa de seguridade laboral e de protección ambiental
CA4.4 Detectáronse as anomalías no funcionamento dos equipamentos e das instalacións
CA4.5 Axudouse en reparacións sinxelas e en arranxos e melloras de equipamentos e instalacións de laboratorios

4.5.e) Contidos

Contidos
Servizos auxiliares nun laboratorio.
Mantemento de primeiro nivel dos equipamentos e das instalacións de tratamento de augas.
Procedementos de orde e limpeza nos equipamentos de tratamento de augas.
Procedementos de orde e limpeza nos equipamentos de tratamento de gas.
Mantemento de primeiro nivel dos equipamentos e das instalacións de gas.



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

A partir dos criterios de avaliación recollidos no currículo deste Módulos, concrétnanse os seguintes mínimos exigibles para acadar unha avaliación positiva e que aseguran a adquisición dos resultados de aprendizaxe establecidos.

Na sesión de presentación do Módulo así como ao comezo de cada Unidade Didáctica indicáranse ao alumnado os criterios de avaliación que se consideran mínimos.

MÍNIMOS EXIXIBLES POR UNIDADES DIDÁCTICAS:

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

UD1: SEGURIDADE E SAÚDE LABORAL

O alumno:

- Operou seguindo as normas de protección e seguridade persoal e ambiental
- Seleccionou os reactivos necesarios para a preparación dunha disolución:
 - +Seguridade nun laboratorio de química
 - +Normas xerais
 - +Medidas preventivas individuais
 - +Medidas preventivas de grupo
 - +Laboratorio como lugar de traballo
 - +Ergonomía
 - +Riscos psicosociais
 - +Riscos na manipulación de substancias
 - +Precaucións específicas
 - +Medidas de protección
 - +Señalización dun laboratorio
 - +Plan de emerxencia
 - +Incendios
 - +Accidentes
- Identificou e etiquetou as disolucións e as mesturas preparadas
- Aplicou as normas de prevención de riscos e de protección ambiental en todo o proceso de preparación de mesturas e disolucións de uso rutineiro
- Aplicou as normas de prevención de riscos e de protección ambiental en todo o proceso de realización de operacións sinxelas de laboratorio
- Realizou as operacións tendo en conta a normativa de seguridade e de protección ambiental

UD2: OPERACIÓNS RUTINEIRAS DE MEDIDA DE MASA E VOLUMES

O alumno:

- Definiu os conceptos de masa e volume
- Recoñeceu o material básico do laboratorio:
 - +Produto químico
 - +Clasificación dos produtos químicos



- +Vías de entrada no organismo dos produtos químicos. Efectos sobre a saúde
- +Puntos clave para recordar sobre os produtos químicos
- +Etiquetado de produtos químicos
- +Almacenamento de produtos químicos
- +Tipos de envases para sustancias químicas
- +Aspectos a ter en conta no deseño dun laboratorio: fachadas, chan, teitos...
- +Mobiliario de laboratorio: mesas, encimeras, fregadero, grifos...
- +Material básico de laboratorio: clasificación, materiais de vidro (volumétrico, outros), material de plástico, material de metal, outros.
- +Colocación do utillaxe de laboratorio
- +Equipos e aparatos básicos de laboratorio
- Clasificou as balanzas en función das cantidades de masa que cumpra medir
- Diferenciou os aparellos para medir volumes en función das cantidades de líquido que cumpra medir:
 - +Concepto de masa, unidades e instrumentos de medida
 - +Concepto de volume, unidades e instrumentos de medida
 - +Concepto de densidad, unidades e instrumentos de medida
- Operou seguindo as normas de protección e seguridade persoal e ambiental

UD3: PREPARACIÓN DE MESTURAS E DISOLUCIÓNS RUTINEIRAS

O alumno:

- Seleccionou os reactivos necesarios para a preparación dunha disolución
- Seleccionou os materiais e os equipamentos de preparación de mesturas e disolucións de uso rutineiro:
 - +Mezclas: concepto de mezcla, tipos de mezclas, operacións básicas de mezclado (división de sólidos, homoxeneización), mezclado de sólidos, mezclado de líquidos (disolucións, suspensións, emulsións)
 - +Disolucións: concepto de disolución, tipos de disolución, solubilidade, formas de expresar a concentración das disolucións, pasoa para preparar unha disolución
 - +Dilucións
- Realizou os cálculos da concentración requerida
- Realizou as medidas correspondentes de soluto e disolvente na preparación dunha disolución determinada
- Preparou mesturas de uso rutineiro de baixo risco
- Preparou disolucións sinxelas
- Aplicou as normas de prevención de riscos e de protección ambiental en todo o proceso de preparación de mesturas e disolucións de uso rutineiro

UD4: OPERACIÓNS AUXILIARES SINXELAS DE LABORATORIO

O alumno:

- Caracterizou as propiedades básicas para o tratamento de materiais
- Relacionou as operacións básicas que cumpríu realizar co posterior tratamento que tivo lugar:
 - +Separación: separación mecánica de sustancias (tamización, filtración, centrifugación, decantación), separacións difusionais (extracción, desecación e evaporación, destilación, cromatografía, electroforesis)
 - +Operacións auxiliares en procesos de análise de laboratorio. Identificación de sustancias mediante análise físico-químico: calor e temperatura, determinación do punto de fusión e ebullición, densidade, viscosidade, pH, cor.
- Aplicou as normas de prevención de riscos e de protección ambiental en todo o proceso de realización de operacións sinxelas de laboratorio

UD5: PREPARACIÓN E MANTEMENTO DE EQUIPAMENTOS AUXILIARES

O alumno:

- Caracterizou as operacións de preparación de equipamentos e instalacións de laboratorio:



- +Servizos auxiliares nun laboratorio
- +Iluminación
- +Ventilación
- +Instalación eléctrica
- +Instalación de auga
- +Instalación de aire comprimido
- +Instalación de gas
- +Organización do mantemento de primeiro nivel das instalacións
- +Procedementos de orde e limpeza nos equipos e instalacións
- Preparou e puxo a punto os equipamentos e as instalacións segundo as instrucións de traballo
- Realizou as operacións tendo en conta a normativa de seguridade laboral e de protección ambiental

En relación as prácticas de tódalas unidades didácticas, e considerando os mínimos esixibles anteriormente expostos, o alumno deberá obter o obxectivo final da práctica, realizando axeitadamente o proceso solicitado.

Consideraranse positivas as puntuacións iguais ou superiores a cinco puntos.

Durante o transcurso do actual curso e en cada avaliación, o alumno fará unha serie de exercicios prácticos, traballos ou tarefas e ademais de diversas probas teórico-prácticas, nos cales deberá demostrar a asimilación que fixo e a súa relación cos contidos, ademais dos procedementos, así como a interese polo traballo, a orde, a forma de afrontar os problemas xurdidos, a interpretación de resultados, os hábitos de traballo, o tempo de execución, etc.

CRITERIOS DE CUALIFICACIÓN.

Os distintos tipos de probas serán avaliadas de maneira independente, sendo necesario acadar un mínimo de 5 en cada unha delas para poder superar a avaliación. Para aprobar é imprescindible ter tódalas partes aprobadas: todos os exames aprobados, todos os traballos aprobados e todas as prácticas aprobadas.

PROBAS ESCRITAS (70%):

Consistirán en exames tipo test (onde se descontará polas respostas fallidas para evitar o aprobado ó chou) e/ou exercicios, relativos ó temario impartido. Nas diversas probas indícarase ao alumnado a puntuación de cada pregunta, así como todas aquelas cuestións relativas a súa realización.

As probas faranse periodicamente e con previo aviso. O número de probas será variable en cada avaliación.

Os exames puntúan 10 puntos e é necesario acadar un mínimo de 5 puntos para superar as diversas probas propostas.

Para poder realizar a media entre as distintas probas deberá acadarse un mínimo de 4 puntos, debendo acadar un mínimo de 5 puntos na media obtida para aprobar. Non se realizará ningún tipo de redondeo na nota dos exames.

O tempo para realización dos exames será fixado pola profesora, dentro do horario escolar, e sinalarase ó comezo dos exames. Non se farán exames fora da data fixada salvo causa debidamente xustificada (segundo normas do Centro).

Os teléfonos móbiles non serán admitidos como calculadoras, salvo que o profesor encargado do exame considere válido o seu uso.

PRÁCTICAS E TRABALLOS (30%):



En relación ós traballos e prácticas, estas deberán desenvolverse en horario escolar no Centro, salvo, no caso dos traballos, con indicación expresa da profesora e con causa debidamente xustificada (traballos entregados fora de prazo por ausencia do alumno por motivo debidamente xustificado). Non serán tidas en conta nin as prácticas nin os traballos realizados fora do horario escolar, por non poder supervisar a profesora o seu desenvolvemento, para a súa correcta valoración. Soamente serán admitidos os traballos realizados fora do horario lectivo cando así o solicite expresamente a profesora.

Non serán tidas en conta para nota as actividades de reforzo a realizar en casa polo alumnado, caso de ser necesarias, por non poder supervisar a profesora o seu desenvolvemento, para a súa correcta valoración. Serán correxidas pero non valoradas para a nota da avaliación.

Empregaránse táboas de observación para a súa cualificación. Poderán desenvolverse as prácticas e traballos de forma individual ou colectiva segundo as indicacións da profesora. O non cumprimento destas indicacións suporá a non realización da práctica ou traballo por parte do alumno e un calificación de 0 na práctica ou traballo.

Será requisito obrigatorio para a realización das prácticas o uso dos EPIs indicados pola profesora o primeiro día de clase (bata branca de puños, cierre de pegar tipo velcro, con bolsillos cosidos por dentro; calzado de seguridade branco con punteira reforzada; cofia para recoller o pelo; luvas de nitrilo e pano), sen os que non se permitirá o acceso o taller e a realización da práctica, e conleva unha calificación de 0 na práctica. A petición de ditos EPIs será solicitada ó alumnado a principio de curso, o cal quedará reflectido nun documento asinado por el.

O non cumprimento das normas de hixiene ou de seguridade nas prácticas suporá a expulsión do alumno da mesma e a calificación da práctica cun cero.

Cada unha das prácticas ou traballos realizados polo alumno, correspondente ao presente módulo, serán corrixidos polo profesor, o cal diferenciará este apartado da seguinte maneira:

1. Valoración de cada práctica (sobre 10 puntos) (15%):

- Roupa de traballo e medidas de seguridade e prevención tanto persoais como das instalacións. (1 punto).
- Preocupación e limpeza da ferramenta, do material, equipos e recintos. (1 punto).
- Iniciativa e autosuficiencia. (1 punto).
- Realización de tarefas. (2 puntos).
- Destreza e rapidez no traballo, exactitude de medidas e seguemento da práctica. (1 punto).
- Axuda a compañeiros, coordinación e cooperación. (1 punto).
- Respeto aos compañeiros, profesor e instalacións (1 punto).
- Aspecto xeral do resultado da práctica. (1 punto).
- Informe de prácticas. (1 punto).

A non participación do alumno na práctica e a realización da mesma ata a obtención do produto u obxectivo final, limitándose a presenciala soamente, suporá a calificación da mesma cun cero.

Tódolos alumnos deberán participar nas actividades plantexadas na práctica e realízalas correctamente para poder acadar o aprobado na mesma. A forma de desenvolvemento da práctica será determinada pola profesora, individual ou en grupos, e deberá ser acatada e respetada polos alumnos. A non realización da práctica segundo as indicacións da profesora supora a calificación da práctica cun cero e a expulsión da mesma do alumno. Os alumnos deberán entrar no taller na hora establecida, unha vez comezada a práctica, segundo o NOF do Centro, os alumnos que cheguen tarde non poderán entrar no taller, acadando a calificación de cero na práctica.

2. Valoración de cada traballo (sobre 10 puntos)(15 %):



Caso de traballos desenvolvidos na aula consistentes en preguntas a contestar polo alumno e entregar a profesora, a puntuación do traballo virá determinada pola puntuación de cada pregunta, previamente informado o alumnado sobre o valor da mesma.

Caso de traballos de investigación a desenvolver polo alumnado sobre un tema determinado pola profesora e en relación co Módulo, este valorarase en función do contido do traballo realizado (40%), a exposición oral do mesmo (20%) e a presentación de ámbalas dúas (40%). Se non houberse exposición oral o contido do traballo pasaría a ser o 80% da calificación.

Os traballos e prácticas entregados con retraso (debido a faltas de asistencia a clase inxustificadas) acadarán unha nota máxima de 5 puntos.

Cada práctica non realizada suporá un cero nesa práctica. Cada traballo non realizado suporá un cero nese traballo. O alumno non aprobará a avaliación se lle falte algún dos traballos ou prácticas encomendados por entregar ou realizar. Para facer media nos traballos e nas prácticas o alumno deberá acadar como mínimo un 4, debendo acadar na media un 5 como mínimo para aprobar.

CÁLCULO DA NOTA FINAL:

O total da puntuación asignada a cada unha das probas (escritas, traballos e prácticas) dentro de cada avaliación, será a resultante de dividir a suma de todas as notas, entre o número de probas realizadas. Para poder realizar a media entre as distintas probas escritas, traballos ou prácticas deberá acadarse un 4 de mínimo, debéndose acadar un mínimo de 5 na media obtida para aprobar.

A nota final irá en función das notas acadadas en cada avaliación nas diferentes unidades didácticas (probas escritas, traballos e prácticas e o peso de cada unha delas). A nota final da avaliación será a suma do 70% correspondente as probas escritas, o 30% das probas prácticas e traballos.

O alumno deberá acadar unha cualificación mínima de 5 puntos en cada un dos diferentes apartados citados anteriormente.

De forma xeneral na nota final da avaliación (unha vez realizados os cálculos previos indicados) terase en conta a as actividades de clase e a participación nas mesmas polo alumno (ata un máximo de 2 puntos):

-Restarase 0.1 puntos por non facer as tarefas na aula encargadas pola profesora, cando así o indique

+Sumarase 0.1 polas tarefas na aula realizadas correctamente encargadas pola profesora, cando así o indique

A cualificación final da avaliación será a suma dos apartados anteriores (probas escritas, prácticas e traballos), logo de descontar as cualificacións negativas mencionadas anteriormente ou sumar as positivas, se é o caso.

En cada avaliación, haberá unha única recuperación (despois da avaliación), onde o alumnado se examinará soamente daquelas partes que teña suspensas.

As probas escritas de recuperación incluírán preguntas relativas os contidos abordados en cada avaliación. O exame de recuperación terá as características mencionadas para o exame da avaliación. Nas diversas probas indícase ao alumnado a puntuación de cada pregunta, así coma todas aquelas cuestións necesarias para a súa realización.

As prácticas recuperaránse coa realización das prácticas de taller que estime a profesora. As prácticas non realizadas por causa debidamente xustificada, en casos puntuais e con expresa indicación da profesora, poderase solicitar un traballo sobre a mesma, e sempre en cando entren en prazo para a súa valoración.

Os traballos recuperaránse facendo os traballos que indique a profesora como recuperación dos mesmos. Non se aceptarán traballos entregados



fora de prazo salvo causa debidamente xustificada, e sempre en cando entren en prazo para a súa valoración.

Os alumnos que non poidan acudir o exame ou as prácticas na data establecida non terán dereito a repetición do mesmo, salvo causa debidamente xustificada.

As probas de recuperación faranse con previo aviso.

Ademáis, o alumnado deberá haber entregado todos os traballos e actividades propostas o longo do curso. Os traballos serán entregados ó comezo do exame de recuperación, non serán admitidos noutro momento, salvo indicación expresa da profesora na data e momento de entrega dos mesmos.

Unha avaliación suspensa non se recuperará aprobando a seguinte avaliación.

Se un alumno non supera dita recuperación terá que facer un exame final que consistirá en amosar destrezas, capacidades e coñecementos que inclúan todos os contidos mínimos expresados na programación didáctica do módulo.

A nota de todas as recuperacións (parciais ou finais), tanto de exames, prácticas coma de traballos será como máximo de 5 puntos.

De non haber exames escritos o cálculo da nota farase tendo en conta as prácticas e traballos.

No apartado de prácticas e traballos, no caso de non haber traballos o total da nota farase tendo en conta as prácticas, e se non hai prácticas o total da nota farase tendo en conta os traballos.

De non haber prácticas nin traballos de aula, a nota farase tendo en conta os exames escritos.

A finais de curso realizaranse as actividades de recuperación para os alumnos que non superan o módulo durante o período ordinario e as actividades consistirán no realizado durante o curso académico.

Para acudir aos exames será obrigatorio presentarse co material necesario para a realización do mesmo.

Os teléfonos móbiles non serán admitidos como calculadoras, salvo que o profesor encargado do exame considere válido o seu uso.

Os alumnos que non poidan acudir ao exame na data establecida non terán dereito á repetición do mesmo, salvo causa debidamente xustificada.

É obrigatoria a asistencia a clase e ás actividades complementarias e extraescolares. É obrigatorio acudir á clase co material necesario para o seguimento da mesma.

Caso de utilización de plantillas de Excell para o cálculo das notas, estas estarán previamente calibradas e cotexadas.

PERDA DO DEREITO DE AVALIACIÓN CONTINUA

A asistencia a clase é obrigatoria, posto que o alumnado está a cursar unha ensinanza presencial. O alumnado perderá o dereito a avaliación continua (PDAC), sendo maior de 16 anos, cando as faltas superen o 10% do cómputo horario do módulo. Previamente, cando o porcentaxe de faltas chegue o 6%, o seu titor/a notificaralle o apercibimento correspondente.

Os alumnos/as con perda de avaliación continua, deberán superar o módulo nunha única proba que se realizará en xuño, onde o alumno terá a oportunidade de demostrar a adquisición dos resultados de aprendizaxe incluídos na presente programación, atendendo ós criterios de avaliación correspondentes. Sendo necesaria a presentación de todos os traballos, realización das prácticas e demais probas propostas o longo do curso. O

alumnado con PDAC poderá seguir asistindo as clases e as prácticas, sempre e cando o profesor/a non estime que a súa realización implique riscos para él ou para os seus compañeiros, derivados da falla de coñecementos ou destrezas, froito da súa inasistencia as clases.

A proba de avaliación extraordinaria para o alumnado con perda do dereito de avaliación continua, realizarase unha vez finalizada a 3ª avaliación, e antes da avaliación final. Dita proba incluírá os contidos impartidos no módulo ó longo do curso.

Na proba, de características como as seguidas durante o curso, indícarase o alumnado a puntuación de cada pregunta, así coma todas aquelas cuestións necesarias para a súa realización.

Será necesario superar a proba e haber entregado todos os traballos propostos ó longo do curso, así como ter aprobadas as prácticas correspondentes.

O alumnado que non poidan acudir o exame na data establecida, non terán dereito a repetición do mesmo, salvo causa debidamente xustificada.

6. Procedemento para a recuperación das partes non superadas

6.a) Procedemento para definir as actividades de recuperación

O alumno/a deberá sacar un cinco como mínimo para superar o módulo. As actividades de recuperación realizaranse no período acordado polo centro. Na terceira avaliación elaborárase un informe individualizado, que se entregara ao alumno onde se indican os contidos pendentes, traballos e prácticas non entregadas e que deben ser avaliados de novo en dita proba final.

As actividades de recuperación a propoñer son as seguintes:

- Traballos en relación cos contidos a recuperar, que supoñan análise, síntese, recompilación, etc.
- Finalización ou modificación das actividades realizadas que non superen os mínimos esixibles.
- Repetición das prácticas suspensas
- Proba escrita de recuperación individual co fin de poder precisar a cualificación.

A nota de recuperación será como máximo un 5

A cualificación necesaria para facer a media en cada unha das partes a recuperar será de 4 ou máis.

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

A asistencia a clase é obrigatoria, posto que o alumnado está a cursar unha ensinanza presencial. O alumnado perderá o dereito a avaliación continua (PDAC), sendo maior de 16 anos, cando as faltas superen o 10% do cómputo horario do módulo. Previamente, cando o porcentaxe de faltas chegue o 6%, o seu tutor/a notificaralle o apercibimento correspondente.

Os alumnos/as con perda de avaliación continua, deberán superar o módulo nunha única proba, onde o alumno terá a oportunidade de demostrar a adquisición dos resultados de aprendizaxe incluídos na presente programación, atendendo ós criterios de avaliación correspondentes. Sendo necesaria a presentación de todos os traballos, prácticas e demais probas propostas o longo do curso. O alumnado con PDAC poderá seguir asistindo as clases e as prácticas, sempre e cando o profesor/a non estime que a súa realización implique riscos para él ou para os seus compañeiros, derivados da falla de coñecementos ou destrezas, froito da súa inasistencia as clases.

A proba de avaliación extraordinaria para o alumnado con perda do dereito de avaliación continua incluírá os contidos impartidos no módulo ó

longo do curso.

Na proba, indicárase o alumnado a puntuación de cada pregunta, así coma todas aquelas cuestións necesarias para a súa realización.

Será necesario superar a proba de avaliación extraordinaria e haber entregado todos os traballos propostos o longo do curso.

O alumnado que non poidan acudir o exame na data establecida, non terán dereito a repetición do mesmo, salvo causa debidamente xustificada.

O alumno que non aprobe o exame cun 5 ou máis xa non fará as restantes partes do exame e estará suspenso coa nota acadada no exame. O

alumno que aprobe poderá realizar a parte práctica, a cal se suspende, non aprobará o Módulo.

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

Rexistraranse periodicamente os avances do módulo e cada mes terase unha reunión a nivel de Departamento, onde se cotexara a adecuación dos obxectivos ás características do alumnado, a selección e a secuencia de contidos, e a organización de actividades co planificado na correspondente programación para realizar os axustes que se consideren oportunos. Neste sentido, o plan de avaliación da programación é un elemento regulador do proceso educativo completo.

Ó atoparse o centro inmerso nun sistema de calidade e estar en posesión da norma ISO, o centro ten certificados os sistemas de avaliación e xestión, someténdose todo o centro a diversas auditorias anuais tanto internas como externas, despois das cales se analizan resultados e non conformidades, elaborando propostas de mellora de correccións dos distintos parámetros non conformes, así mesmo tamén se realizaran as seguintes actuacións:

- +Seguimento da programación na aplicación informática da consellería
- +Sesións de avaliacións
- +Enquisa de acollida do alumnado
- +Enquisas de satisfacción da labor docente do alumnado
- +Memorias de módulo e ciclo.
- +E todas aquelas que poidan axudar a un mellor seguimento e actuacións de mellora

8. Medidas de atención á diversidade

8.a) Procedemento para a realización da avaliación inicial

Ao comezo do curso escolar pasaráselle ao alumnado un cuestionario inicial, onde se realizarán unha serie de preguntas que nos darán información sobre a procedencia, circunstancias e coñecementos iniciais do alumnado. Tamén se realizarán reunións a nivel de departamento e con orientación do centro para realizar unha avaliación inicial máis precisa.

A nivel de aula, ao comezo de cada unidade intentarase realizar unha actividade inicial que permita ao profesor realizar unha avaliación dos coñecementos previos que teñen do tema; mediante unha tormenta de ideas ou a través dun debate, establecendo turnos que garantan a participación de todo o grupo.

Ao comezo das actividades do curso académico, o equipo docente do grupo presidido polo titor, realizará unha sesión de avaliación inicial do alumnado que terá por obxecto coñecer as características e a formación previa de cada alumno e de cada alumna, así como as súas capacidades.

O grupo presenta 1 alumna con certificado de minusvalía recoñecida: o equipo docente está moi pendente do seu rendemento e necesidades para informar á familia se fose necesario a adopción de medidas de flexibilización modular.



O resto do grupo é moi heteroxeneo e amosa distintas necesidades: de índole académico (xa que hai 2 alumnos de orixe estranxeiro e con dificultades co idioma, 1 alumna con discaculia), de adaptación e socialización, de retraso académico (2 alumnos cun módulo pendente de primeiro) e algún problema comportamental.

Así mesmo a avaliación inicial deberá servir para orientar e situar o alumnado en relación co perfil profesional correspondente. Nesta sesión, a profesora encargada da titoría dará a información dispoñible sobre as características xerais do grupo ou sobre as circunstancias especificamente académicas ou persoais, con incidencia educativa, de cantos alumnos e alumnas o compoñan. Esta información poderá proceder, entre outras:

- a) Dos informes individualizados de avaliación da etapa anteriormente cursada, de ser o caso.
 - b) Dos estudos académicos ou das ensinanzas de formación profesional inicial ou para o emprego previamente realizados.
 - c) Do alumnado matriculado sen titulación académica de acceso.
 - d) Dos informes dos alumnos discapacitados ou con necesidades educativas especiais.
 - e) Da experiencia profesional previa
 - f) Da matrícula condicional do alumnado estranxeiro
 - G) Da observación do alumnado nos primeiros días de clase.
- E tamén dos informes de orientación dos que se dispoñan

O tratado na sesión de avaliación inicial e os acordos que adopte o equipo docente nela recolleranse nunha acta, da cal se entregará copia na xefatura de estudos, incluíndo todos os acordos.

Para a realización da sesión de avaliación solicitarase toda a información que poida achegar o Departamento de Orientación que nalgúns casos se solicitará aos seus centros de procedencia.

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

*Segundo o Decreto 114/2010 polo que se establece a ordenación xeral da formación profesional do sistema educativo de Galicia:

No art. 34: O equipo docente adaptará e xustificará as programacións ás necesidades educativas do alumnado que forme o seu grupo de atención. Cando o progreso dun alumno ou dunha alumna non responda globalmente aos obxectivos programados, o profesorado adoptará as oportunas medidas de reforzo educativo", e no art. 35, indicase que "nestas ensinanzas prestaráselles unha atención adecuada ás persoas con discapacidade, no relativo ás condicións de accesibilidade e cos recursos de apoio necesarios en cada caso", no art. 48 se indica que no proceso de avaliación "A avaliación realizarase ao longo de todo o proceso formativo do alumnado, polo que ten un carácter continuo. Por este motivo, será necesaria a asistencia do alumnado ás actividades programadas para os distintos módulos profesionais do ciclo formativo. A Consellería con competencias en materia de educación poderá establecer o número de faltas que implique a perda do dereito á avaliación continua. Prestarase especial atención á toma de decisións propias do proceso de avaliación e, en particular:

- a) Dos procedementos para avaliar o progreso da aprendizaxe do alumnado e á correspondencia entre os instrumentos xerais de avaliación e os criterios de avaliación.
- b) Á planificación das actividades de recuperación de módulos profesionais pendentes, e expresamente aquelas que poidan ser realizables de xeito autónomo polo alumnado.
- c) Aos criterios e ás pautas de avaliación que cumpra ter en conta na avaliación do alumnado con necesidades educativas especiais ou con algún tipo de discapacidade.



Segundo o art. 61: O alumnado con necesidades educativas especiais poderá ser autorizado, cando as necesidades de apoio específico así o xustifiquen, para cursar os ciclos formativos en réxime ordinario de xeito fragmentado por módulos, cunha temporalización distinta á establecida con carácter xeral. A consellería con competencias en materia de educación establecerá o procedemento para a autorización das flexibilizacións modulares, tendo en conta segundo o artigo 62: a accesibilidade é universal ás ensinanzas de formación profesional, pero considerando que as medidas adoptadas, estas non poderán afectar de forma significativa a consecución dos resultados de aprendizaxe previstos para cada un dos módulos profesionais.

*Segundo o Decreto 107/2014, do 4 de setembro, polo que se regulan aspectos específicos da formación profesional básica das ensinanzas de formación profesional do sistema educativo en Galicia, no Artigo 31, de atención a diversidade:

1. A formación profesional básica organízase, de acordo co principio de atención á diversidade dos alumnos e as alumnas e co seu carácter de oferta obrigatoria. As medidas de atención á diversidade estarán orientadas a:

-Responder á diversidade do alumnado.

-Á consecución dos resultados de aprendizaxe vinculados ás competencias profesionais do título.

-Responder ao dereito a unha educación inclusiva que lles permita alcanzar os obxectivos e a titulación correspondente, segundo o establecido na normativa vixente en materia de dereitos das persoas con discapacidade e da súa inclusión social e laboral.

2. A consellería con competencias en materia de educación promoverá medidas metodolóxicas de atención á diversidade que permitan aos centros docentes, no exercicio da súa autonomía, unha organización das ensinanzas adecuada ás características dos alumnos e as alumnas, con especial atención no relativo á adquisición das competencias lingüísticas contidas nos módulos profesionais de Comunicación e sociedade I e II, para os alumnos e as alumnas que presenten dificultades na súa expresión oral, sen que as medidas adoptadas supoñan unha minoración da avaliación das súas aprendizaxes.

3. Os centros docentes, respectando os criterios de avaliación dos distintos módulos, adaptarán os tempos e os instrumentos de avaliación ás circunstancias do alumnado con necesidades educativas especiais (NEE).

Para os alumnos que presenten carencias importantes que impida conseguir un aproveitamento aceptable nas sesións de ensinanza-aprendizaxe, facilitaranse conceptos de apoio e soporte. Asemade reforzaranse a realización de traballos que comprendan o máis esencial dos criterios de avaliación de cada unidade a modo de contidos mínimos.

Flexibilizarase tamén as actividades de ensinanza-aprendizaxe.

Darase a oportunidade á realización de actividades extra para compensar as carencias que son detectadas.

A diversidade do alumnado que conleva o sistema educativo obriga a realizar flexibilizacións máis ou menos significativas en cada un deles, de cara a conseguir o mellor desenvolvemento posible das capacidades, expresadas nos obxectivos xerais.

A atención o alumnado con NEE rexirase polos principios de normalización e integración escolar, e dicir, co resto dos alumnos, no mesmo centro.

-Ante a posible existencia de alumnos cun grao insuficiente de desenvolvemento das competencias curriculares básicas sobre todo nos ámbitos da comprensión, da expresión e da reflexión, coa conseguinte dificultade na asimilación de contidos, é necesario prever nas unidades didácticas actuacións concretas para cando se detecten ditas situacións.

-Terase que reforza-los aprendizaxes deses alumnos con actividades específicas planificadas dacordo coas súas necesidades.



-As posibles flexibilizacións non só deberán responder a criterios de eficiencia na consecución das capacidades terminais, senon que tamén serán elementos de valor: Ritmos de aprendizaxe, as motivacións do alumnado, seus intereses e expectativas, seu grao de integración, etc.

Todo de cara a realiza-las oportunas modificacións, sobre todo no ámbito da aula, para conseguir unha plena integración de tódolo alumnado na dinámica da materia e un desenvolvemento correcto das capacidades.

Desta maneira, favoreceráse a autoestima do alumnado e valoraráse o esforzo que realizan, para mellorar seu rendemento, nun intento de potencia-la avaliación formativa, axustando a axuda pedagóxica as súas necesidades reais de aprendizaxe.

En todo o proceso terase en conta a normativa e lexislación vixente, así como os protocolos (TDAH, ...) que correspondan segundo o caso. En concreto, en relación coa atención á diversidade, será de especial aplicación:

-Orde 31 de outubro de 1996 pola que se regula a avaliación psicopedagóxica do alumnado con NEE que cursan ensinanzas de réxime xeral e se establece o pro-cedemento e os criterios para a realización do dictame de escolarización.

-Orde do 6 de outubro de 1995 pola que se regulan as adaptacións co curriculum nas ensinanzas de réxime xeral.

-Decreto 320/1996 de ordenación da educación de alumnos/as con NEE.

-Orde do 27 de decembro de 2002 pola que se establecen as condicións e criterios para a escolarización en centros sostidos con fondos públicos do alumnado de ensino non universitario con NEE.

Tendo en conta todo o anteriormente exposto, na sesión de avaliación inicial poderase levar a cabo unha valoración bastante axustada do alumnado.

Deste xeito, tomaranse as medidas de reforzo educativo necesarias, para o alumnado que non responda globalmente aos obxectivos programados.

Todas as medidas adoptadas serán tomadas en consenso entre o equipo docente, Titoria, Orientación e a Dirección do Centro. Así mesmo, as medidas adoptadas para cada alumno/a quedarán reflectidas nas actas correspondentes, e considerarán os mínimos esixibles establecidos.

9. Aspectos transversais

9.a) Programación da educación en valores

Os obxectivos do módulo propician o tratamento dos seguintes temas transversais, os cales serán desenvolvidos en maior ou menor medida, en todas as unidades de traballo que compoñen o módulo:

Educación moral e cívica.

Educación para a paz.

Educación para a igualdade de oportunidades entre ambos sexos.

Educación para a saúde.

Educación ambiental.

Educación do consumidor.

9.b) Actividades complementarias e extraescolares

Axudarase ao alumnado alcanzar algún dos obxectivos relacionando a teoría explicada na aula coas aplicacións reais.

Faranse tantas visitas ou actividades necesarias para os alumnos dependendo do presuposto do departamento, da actitude do alumnado e da autorización do consello social:

-Visitas a empresas do sector alimentario: empresas sector lácteo, conserveiro, cárnico, panadería e pastelería, vitivinícola, hortofruticultura.

-Visita a feiras gastronómicas, feiras de exposición de equipamentos e outros temas relacionados co módulo.



-Monográficos a cargo dalgúns profesionais de recoñecido prestixio, relacionados coa industria alimentaria.

10.Outros apartados

10.1) Cuestionario de avaliación inicial

Ao comezo do curso escolar pasaraselle ao alumnado un cuestionario inicial, onde se realizaran unha serie de preguntas que nos darán información sobre a procedencia, circunstancias e coñecementos iniciais do alumnado. Este cuestionario contén os seguintes apartados:

- Datos do alumno: nome, DNI, data de nacemento, dirección de residencia, e teléfonos de contacto
- Datos académicos: estudos previos realizados, titulación máxima alcanzada, data de finalización e centro, cursos repetidos, si recibiu algunha vez apoio educativo, se o ciclo formativo que esta a cursar foi a súa primeira opción, forma de acceso, causa de selección de estos estudos, expectativas respecto ós estudos, en qué lles gustaría traballar cando rematen os estudos, formación complementaria que lles gustaría recibir, se realizan outros estudos fora do centro e se lles gustaría participar en ACF.
- Experiencia profesional: posto de traballo, duración e lugar, outras actividades desenvolvidas
- Afeccións: actividades de lecer, participación en actividades colectivas
- Outra información que consideren oportuno achegar que poida influir nos seus estudos: alerxias alimentarias...

10.2) Observacións.

Esta programación é flexible e aberta, polo que pode verse sometida a modificacións en función dos coñecementos previos do alumnado, do ritmo de clase, da heteroxeneidade do grupo, etc.