1. Identificación da programación

Centro educativo

Código	Centro	Concello	Ano académico
32015475	O Ribeiro	Ribadavia	2019/2020

Ciclo formativo

Código da familia profesional	Familia profesional	Código do ciclo formativo	Ciclo formativo	Grao	Réxime
INA	Industrias alimentarias	CSINA01	Vitivinicultura	Ciclos formativos de grao superior	Réxime de proba libre

Módulo profesional e unidades formativas de menor duración (*)

Código MP/UF	Nome	Curso	Sesións semanais	Horas anuais	Sesións anuais
MP0082	Industrias derivadas	2019/2020	0	87	0

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

Profesorado responsable

Profesorado asignado ao módulo	MARTA GARCÍA CRUZ,ROCÍO LOMBAO VARELA (Subst.)
Outro profesorado	

Estado: Supervisada

2. Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación

2.1. Primeira parte da proba

2.1.1. Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan

Resultados de aprendizaxe do currículo
RA1 - Valora os subprodutos vinícolas, e xustifica a súa repercusión económica e ambiental.
RA2 - Controla os procesos de destilación vínica e identifica a composición química dos destilados.
RA3 - Conduce os procesos de elaboración de vinagres e recoñece os fundamentos da fermentación acética.
RA4 - Controla a obtención de bebidas espirituosas, tendo en conta a relación entre as materias primas e as características do produto final.
RA5 - Controla a elaboración de viños aromatizados, aperitivos, licores, augardentes e outros, e describe os seus fundamentos tecnolóxicos.

2.1.2. Criterios de avaliación que se aplicarán para a verificación da consecución dos resultados de aprendizaxe por parte do alumnado

Criterios de avaliación do currículo
CA1.1 Identificáronse os subprodutos da destilación.
CA1.2 Caracterizouse o proceso de obtención de tartrato de calcio.
CA1.3 Describiuse o procedemento da compostaxe para a obtención de fertilizante a partir do bagazo.
CA1.4 Recoñeceuse o proceso de extracción da materia colorante (enocianina) do bagazo.
CA1.5 Identificouse a extracción do aceite das pebidas de uva.
CA1.6 Recoñeceuse o proceso de aproveitamento do bagazo para a alimentación animal.
CA1.7 Valorouse o aforro enerxético que supón o uso do bagazo como biomasa.
CA1.8 Identificouse a obtención de extractos tánicos da pebida e das pelas de uva.
CA1.9 Valorouse a obtención de bioetanol a partir de subprodutos.
CA2.2 Caracterizáronse os tipos de materias primas e auxiliares, e os produtos en curso ou terminados.
CA2.3 Describíronse os principios da destilación.
CA2.4 Distinguiuse entre destilación continua e descontinua.
CA2.5 Diferenciáronse tipos de destilados.
CA2.6 Caracterizouse a evolución e a transformación que se pode producir nos produtos destilados durante a súa almacenaxe ou o seu avellentamento.
CA2.7 Describiuse o proceso de rectificación.
CA2.9 Describiuse a evolución histórica dos destilados.
CA3.1 Describiuse a composición do vinagre e as súas aplicacións.
CA3.3 Recoñecéronse as condicións óptimas para o desenvolvemento das bacterias acéticas.

Criterios de avaliación do currículo
CA3.4 Identificáronse os métodos de obtención de vinagre (Orleáns, luxemburgués, Frings, Módena, etc.).
CA3.5 Describíronse as principais alteracións do vinagre.
CA3.7 Describiuse a transformación de alcohol etílico en ácido acético.
CA3.8 Recoñeceuse o valor da maduración na obtención do vinagre.
CA3.9 Identificáronse as maceracións para efectuar nos vinagres.
CA4.1 Recoñecéronse as principais bebidas espirituosas e os procesos da súa obtención.
CA4.2 Caracterizáronse os tipos de augas que se empregan na elaboración de bebidas espirituosas.
CA4.3 Valorouse a influencia do avellentamento nas características finais das bebidas espirituosas.
CA4.6 Valorouse o alcohol etílico como axente conservante.
CA4.7 Recoñeceuse a etiquetaxe das bebidas espirituosas.
CA5.1 Caracterizáronse os procesos de elaboración de viños aromatizados e aperitivos.
CA5.3 Recoñecéronse os produtos destilados galegos e os procesos da súa elaboración.
CA5.5 Identificáronse os residuos e os vertidos obtidos, e estableceuse o seu destino e os tratamentos para empregar.
CA5.7 Describíronse os riscos asociados ás industrias de destilación e as derivadas.

2.2. Segunda parte da proba

2.2.1. Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan

Resultados de aprendizaxe do currículo
RA2 - Controla os procesos de destilación vínica e identifica a composición química dos destilados.
RA3 - Conduce os procesos de elaboración de vinagres e recoñece os fundamentos da fermentación acética.
RA4 - Controla a obtención de bebidas espirituosas, tendo en conta a relación entre as materias primas e as características do produto final.
RA5 - Controla a elaboración de viños aromatizados, aperitivos, licores, augardentes e outros, e describe os seus fundamentos tecnolóxicos.

2.2.2. Criterios de avaliación que se aplicarán para a verificación da consecución dos resultados de aprendizaxe por parte do alumnado

Criterios de avaliación do currículo
CA2.1 Identificouse e interpretouse a normativa que define a composición dos produtos e o uso das materias primas e auxiliares.
CA2.8 Obtivéronse destilados a partir de viños e augardentes.
CA3.2 Identificáronse os parámetros de control da fermentación acética.

Criterios de avaliación do currículo
CA3.6 Obtívose vinagre a partir de diversos substratos.
CA4.4 Estableceuse a secuencia das fases de obtención de bebidas espirituosas, fermentación, destilación, avellentamento e mestura.
CA4.5 Interpretouse a normativa asociada ás bebidas espirituosas.
CA5.2 Recoñecéronse os procesos de elaboración de licores e augardentes.
CA5.4 Identificáronse os defectos, as alteracións e as súas medidas correctivas.
CA5.6 Reguláronse e/ou programáronse os equipamentos de elaboración en función dos requisitos do proceso.

3. Mínimos exixibles para alcanzar a avaliación positiva e os criterios de cualificación

Os mínimos esixibles para acadar unha avaliación positiva consistirán en:
Mínimos esixibles na proba teórica:
Coñecer as principais aplicacións dos subproductos do sector vitivinícola.
Coñecer a forma de preparación e conservación da materia prima para efectuar a destilación e as súas alteracións e medidas para evitalas.
Coñecer os obxetivos da destilación, os tipos e equipos de destilación.
Coñecer a evolución dos compostos do destilado durante a destilación.
Coñecer a composición química dos destilados.
Coñecer os procesos de avellentamento e estabilización de destilados.
Coñecer as fases, condicións e controis no proceso de elaboración de bebidas espirituosas a partir de destilados, licores, cremas, etc..
Coñecer as fases, condicións e controis no proceso de elaboración de aperitivos a partir de viños.
Coñecer as fases, condicións e controis no proceso de elaboración de vinagres.

Mínimos esixibles na proba práctica:
Coñecer o proceso de destilación e o mantemento dos equipos de destilaciónas
Coñecer os procesos de dilución de destilados para a elaboración de bebidas espirituosas.
Recoñecer os principais defectos nos destilados e medidas correctoras.
Coñecer o proceso de elaboración de bebidas espirituosas a partir de destilados, licores, cremas, etc..
Coñecer o proceso de elaboración de aperitivos a partir de viños.
Coñecer o proceso de elaboración do vinagre e analíticas básicas.
Manexar a normativa que afecta ás bebidas espirituosas.

A primeria parte da proba, a proba teórica, terá carácter eliminatorio e consistirá nunha proba escrita relacionada cos criterios de avaliación establecidos na programación para esta parte.

A puntuación desta proba será de 0 a 10 puntos. Para a súa superación as persoas candidatas deberán obter unha puntuación igual ou superior a cinco puntos.

A proba teórica será eliminatoria, de forma que se non se acada unha puntuación mínima dun 5 non se poderá realizar a proba práctica.

A segunda parte da proba, a proba práctica, realizarase polas persoas aspirantes que superen a primeira parte da proba.
A proba práctica consistirá no desenvolvemento de un ou de varios supostos prácticos, problemas de cálculo o prácticas de elaboración e de laboratorio, relacionados cos criterios de avaliación establecidos na programación para esta parte.

A calificación desta segunda parte da proba será de cero a dez puntos. Para a súa superación as persoas candidatas deberán obter unha puntuación igual ou superior a cinco puntos.

As persoas que non superen a primeira parte da proba serán cualificadas cun cero nesta segunda parte.

Os criterios de cualificación serán os seguintes:
A proba teórica terá un valor na nota total dun 50%
A proba práctica terá un valor na nota total dun 50%

A nota final será polo tanto a obtida segundo os cáluclos maracdos anteriormente, e será un número enteiro; de obterse decimais sempre se aproximará á unidade inferior en caso de que o decimal sexa menos de 5 e á unidade superior en caso de ser maior de 5.
As cualificacións obtidas serán publicadas no taboleiro de anuncios no centro:
-publicarase primeiro a nota da parte teórica e despois a parte práctica
-de non superar a parte teórica ao ser eliminatoria xa non haberá opción á relaización da parte práctica

4. Caracteríticas da proba e instrumentos para o seu desenvolvemento

4.a) Primeira parte da proba

A primeria parte da proba consistirá nun exame con preguntas tipo test ou preguntas curtas relacionadas cos criterios de avaliación establecidos na programación para esta parte.

O material obrigatorio para a realización desta primeira parte da proba, e co que deberán asistir á proba os aspirantes, será:
- Bolígrafo azul ou negro

4.b) Segunda parte da proba

A segunda parte da proba, a proba práctica, consistirá no desenvolvemento de un ou de varios supostos prácticos, problemas de cálculo o prácticas de elaboración e de laboratorio que relacionados cos criterios de avaliación establecidos na programación para esta parte.

Os instrumentos necesarios para o desenvolvemento desta segunda parte da proba, proba práctica, e cos que deberán asistir á proba os aspirantes, serán:

- Bolígrafo azul ou negro
- Calculadora
- Roupa de traballo