



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	CMINA03	Elaboración de produtos alimentarios	Ciclos formativos de grao medio	Réxime de proba libre

Módulo profesional e unidades formativas de menor duración (*)

Código MP/UF	Nome	Curso	Sesiões semanais	Horas anuais	Sesiões anuais
MP0141	Materias primas na industria alimentaria	2018/2019	0	267	0
MP0141_45	Auga como materia prima e como efluente	2018/2019	0	50	0
MP0141_25	Materias primas de orixe vexetal	2018/2019	0	60	0
MP0141_35	Aditivos e coadxuvantes tecnolóxicos	2018/2019	0	47	0
MP0141_15	Materias primas de orixe animal	2018/2019	0	60	0
MP0141_55	Nutrición	2018/2019	0	50	0

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

Profesorado responsable

Profesorado asignado ao módulo	MARÍA CECILIA VEIGA DOU, PAULA MOLDES PEÑAS (Subst.)
Outro profesorado	

Estado: Pendente de supervisión inspector



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
(MP0141_35) RA1 - Describe os aditivos e os coadxuvantes tecnolóxicos utilizados na industria alimentaria, en relación coa súa función no produto final.
(MP0141_15) RA1 - Recoñece as materias primas de orixe animal e describe as súas características.
(MP0141_25) RA1 - Identifica e caracteriza as materias primas de orixe vexetal.
(MP0141_55) RA1 - Recoñece a composición nutricional dos produtos alimentarios, describindo as modificacións químicas que se producen no procesamento dos alimentos.
(MP0141_45) RA1 - Caracteriza a auga como efluente en procesos de elaboración de produtos alimentarios.
(MP0141_45) RA2 - Caracteriza a auga como materia prima en procesos de elaboración de produtos alimentarios, e recoñece as súas propiedades.

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
(MP0141_45) CA1.1 Descríbóronse os fundamentos da depuración de augas residuais e as operacións de tratamento.
(MP0141_35) CA1.1 Explicáronse as funcións dos aditivos e dos coadxuvantes tecnolóxicos nos alimentos.
(MP0141_15) CA1.1 Clasificáronse as principais materias primas de orixe animal utilizadas na industria alimentaria.
(MP0141_55) CA1.1 Descríbóronse os conceptos de nutrición e da alimentación, e a súa relación coa saúde.
(MP0141_25) CA1.1 Clasificáronse as principais materias primas de orixe vexetal utilizadas na industria alimentaria.
(MP0141_15) CA1.2 Descríbóronse as características físicas, químicas, organolépticas e microbiolóxicas das principais materias primas de orixe animal.
(MP0141_35) CA1.2 Descríbóronse as condicións de almacenamento e conservación dos aditivos e dos coadxuvantes tecnolóxicos.
(MP0141_25) CA1.2 Descríbóronse as características físicas, químicas, organolépticas e microbiolóxicas das principais materias primas de orixe vexetal.
(MP0141_45) CA1.2 Identificouse a lexislación e a normativa que regula o control de augas residuais das industrias agroalimentarias.
(MP0141_55) CA1.2 Caracterizáronse os nutrientes das principais materias primas de orixe vexetal e animal.
(MP0141_25) CA1.3 Relacionáronse as características das principais materias primas de orixe vexetal coas súas aplicacións na industria alimentaria.
(MP0141_15) CA1.3 Relacionáronse as características das principais materias primas de orixe animal coas súas aplicacións na industria alimentaria.
(MP0141_55) CA1.3 Recoñeceuse o papel fisiolóxico dos alimentos.
(MP0141_35) CA1.3 Recoñeceuse a lexislación asociada ao uso de aditivos e coadxuvantes tecnolóxicos na industria alimentaria.
(MP0141_15) CA1.4 Descríbóronse as condicións de almacenamento e conservación de cada tipo de materia prima de orixe animal.
(MP0141_55) CA1.4 Descríbóronse as modificacións dos nutrientes no procesamento dos alimentos.
(MP0141_35) CA1.4 Recoñeceuse a lexislación específica relacionada coa indicación dos aditivos e coadxuvantes tecnolóxicos na etiquetaxe.

**Criterios de avaliación do currículo**

(MP0141_45) CA1.4 Valorouse o uso racional da auga.

(MP0141_25) CA1.4 Descríbóronse as condicións de almacenamento e conservación de cada tipo de materia prima de orixe vexetal.

(MP0141_25) CA1.5 Descríbóronse os principais riscos hixiénico-sanitarios que poden presentar as materias primas de orixe vexetal.

(MP0141_35) CA1.5 Valorouse a importancia dunha correcta dosificación dos aditivos e dos coadxuvantes tecnolóxicos na industria alimentaria.

(MP0141_55) CA1.5 Determinouse o valor nutritivo e enerxético de produtos alimentarios, utilizando táboas de composición dos alimentos.

(MP0141_15) CA1.5 Descríbóronse os principais riscos hixiénico-sanitarios que poden presentar as materias primas de orixe animal.

(MP0141_35) CA1.6 Valoráronse as vantaxes e os inconvenientes do uso dos aditivos e dos coadxuvantes tecnolóxicos na industria alimentaria.

(MP0141_15) CA1.6 Valoráronse os perigos hixiénico-sanitarios da materia prima de orixe animal sobre a saúde da poboación consumidora.

(MP0141_25) CA1.6 Valoráronse os perigos hixiénico-sanitarios da materia prima vexetal sobre a saúde da poboación consumidora.

(MP0141_55) CA1.6 Identificáronse os grupos, as pirámides e as rodas de alimentos.

(MP0141_15) CA1.7 Enumeráronse os atributos de calidade da materia prima de orixe animal e relacionáronse coa súa aptitude de uso.

(MP0141_25) CA1.7 Enumeráronse os atributos de calidade da materia prima de orixe vexetal e relacionouse coa súa aptitude de uso.

(MP0141_55) CA1.7 Valorouse a variación dos requisitos enerxéticos e nutricionais da poboación consumidora en función da idade e do estado de saúde.

(MP0141_35) CA1.7 Clasificáronse os aditivos en función da súa actividade: colorantes, antioxidantes, conservantes, etc.

(MP0141_25) CA1.8 Caracterizáronse e realizáronse as análises básicas que permiten decidir a aptitude de uso da materia prima de orixe vexetal.

(MP0141_55) CA1.8 Recoñeceuse a existencia de particularidades alimentarias de certos colectivos especiais (diabéticos, celíacos, intolerantes á lactosa, etc.) e os requisitos específicos que esixe a súa fabricación industrial.

(MP0141_35) CA1.8 Recoñeceuse a nomenclatura específica para a codificación dos aditivos.

(MP0141_15) CA1.8 Caracterizáronse e realizáronse as análises básicas que permiten decidir a aptitude de uso da materia prima de orixe animal.

(MP0141_55) CA1.9 Identificouse a lexislación e a normativa para a etiquetaxe nutricional dos produtos alimentarios.

(MP0141_25) CA1.9 Identificáronse as medidas correctoras que cumpra aplicar cando a materia prima non cumpra as especificacións establecidas.

(MP0141_15) CA1.9 Identificáronse as medidas correctoras que cumpra aplicar cando a materia prima non cumpra as especificacións establecidas.

(MP0141_55) CA1.10 Identificouse a información que debe figurar na etiquetaxe dos produtos dirixidos aos colectivos especiais.

(MP0141_45) CA2.1 Descríbóronse os parámetros e os límites legais que debe cumprir a auga para ser considerada apta para o consumo humano.

(MP0141_45) CA2.2 Valorouse a aptitude da auga conxelada e en forma de vapor en determinados procesos tecnolóxicos.

(MP0141_45) CA2.3 Relacionáronse as propiedades da auga utilizada como materia prima coas características do produto final.

(MP0141_45) CA2.4 Descríbóronse os tratamentos para a potabilización da auga.

(MP0141_45) CA2.5 Caracterizáronse outros tratamentos de acondicionamento da auga para se utilizar como materia prima.



Criterios de avaliación do currículo

(MP0141_45) CA2.6 Valorouse o uso racional da auga.

2.2. Segunda parte da proba

2.2.1. Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan

Resultados de aprendizaxe do currículo
--

(MP0141_35) RA1 - Describe os aditivos e os coadxuvantes tecnolóxicos utilizados na industria alimentaria, en relación coa súa función no produto final.
--

(MP0141_15) RA1 - Recoñece as materias primas de orixe animal e describe as súas características.

(MP0141_25) RA1 - Identifica e caracteriza as materias primas de orixe vexetal.

(MP0141_55) RA1 - Recoñece a composición nutricional dos produtos alimentarios, describindo as modificacións químicas que se producen no procesamento dos alimentos.
--

(MP0141_45) RA1 - Caracteriza a auga como efluente en procesos de elaboración de produtos alimentarios.

(MP0141_45) RA2 - Caracteriza a auga como materia prima en procesos de elaboración de produtos alimentarios, e recoñece as súas propiedades.
--

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

(MP0141_15) CA1.2 Descríbense as características físicas, químicas, organolépticas e microbiolóxicas das principais materias primas de orixe animal.
--

(MP0141_25) CA1.2 Descríbense as características físicas, químicas, organolépticas e microbiolóxicas das principais materias primas de orixe vexetal.

(MP0141_45) CA1.3 Caracterizáronse e realizáronse os controis básicos para determinar a calidade da auga.

(MP0141_35) CA1.5 Valorouse a importancia dunha correcta dosificación dos aditivos e dos coadxuvantes tecnolóxicos na industria alimentaria.
--

(MP0141_55) CA1.5 Determinouse o valor nutritivo e enerxético de produtos alimentarios, utilizando táboas de composición dos alimentos.

(MP0141_35) CA1.6 Valoráronse as vantaxes e os inconvenientes do uso dos aditivos e dos coadxuvantes tecnolóxicos na industria alimentaria.

(MP0141_15) CA1.8 Caracterizáronse e realizáronse as análises básicas que permiten decidir a aptitude de uso da materia prima de orixe animal.
--

(MP0141_25) CA1.8 Caracterizáronse e realizáronse as análises básicas que permiten decidir a aptitude de uso da materia prima de orixe vexetal.

(MP0141_55) CA1.10 Identificouse a información que debe figurar na etiquetaxe dos produtos dirixidos aos colectivos especiais.
--

(MP0141_45) CA2.5 Caracterizáronse outros tratamentos de acondicionamento da auga para se utilizar como materia prima.
--

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

--



MÍNIMOS EXIXIBLES

PRIMEIRA PROBA: PROBA ESCRITA

1. Describíronse o funcionamento, fases e tratamentos dunha depuradora de auga residuais.
2. Caracterizáronse e realizáronse controis básicos para a determinación de augas residuais das industrias agroalimentarias.
3. Relacionáronse as propiedades da auga empregada como materia prima coas características do produto final.
4. Describíronse os tratamentos para a potabilización da auga.
5. Describíronse as características física, químicas, organolépticas e microbiolóxicas das principais materias primas de orixe vexetal e animal e relacionáronse coas súas aplicacións na industria alimentaria.
6. Valoráronse os perigos hixiénicos-sanitarios da materia vexetal e animal sobre a saúde da poboación consumidora.
7. Caracterizáronse e realizáronse análises básicas que permiten decidir a aptitude de uso de materia prima de orixe vexetal e animal.
8. Identificáronse as funcións dos aditivos e dos coadxuvantes tecnolóxicos nos alimentos. Recoñécéronse as vantaxes e inconvenientes do seu uso.
9. Recoñeceuse a nomenclatura específica dos aditivos.
10. Diferenciouse entre alimentación e nutrición; dixestión, absorción e metabolización dos nutrientes.
11. Identificáronse os diferentes elementos que deben figurar no etiquetado dun alimento, así como aqueles que figurarán no etiquetado de produtos destinados aos colectivos especiais.
12. Identificáronse as necesidades e requerimentos nutricionais dos colectivos especiais.

SEGUNDA PROBA: PROBA PRÁCTICA

1. Caracterizáronse e realizáronse controis básicos para a determinación de augas residuais das industrias agroalimentarias.
2. Describíronse as características física, químicas, organolépticas e microbiolóxicas das principais materias primas de orixe vexetal e animal e relacionáronse coas súas aplicacións na industria alimentaria.
3. Caracterizáronse e realizáronse análises básicas que permiten decidir a aptitude de uso de materia prima de orixe vexetal e animal.
4. Identificáronse as funcións dos aditivos e dos coadxuvantes tecnolóxicos nos alimentos. Recoñécéronse as vantaxes e inconvenientes do seu uso.
5. Identificáronse os diferentes elementos que deben figurar no etiquetado dun alimento, así como aqueles que figurarán no etiquetado de produtos destinados aos colectivos especiais.
6. Identificáronse as necesidades e requerimentos nutricionais dos colectivos especiais.

CRITERIOS DE CUALIFICACIÓN

-PROBA ESCRITA: Será a primeira proba a realizar e valorarase sobre 10 puntos, a puntuación de cada pregunta irá especificada ó lado da mesma. Poderá ser de cuestións curtas, oracións de completar, debuxos a identificar e/ou cuestións de verdadeiro ou falso a xustificar (dúas preguntas mal contestadas anulan un acerto). Copiar no exame supón a non cualificación do mesmo. Para superar a primeira proba, e poder realizar a proba práctica, será necesario acadar, a lo menos, un 5. Para realizar dita proba será necesario bolígrafo.

-PROBA PRÁCTICA: Segunda parte a realizar tras acadar cualificación positiva na proba escrita. Será valorada sobre 10 puntos e consistirá na resolución de exercicios prácticos, realización de prácticas de taller e/ou laboratorio. Será necesario acadar, a lo menos, un 5 para superar a proba. Para esta proba será necesario bolígrafo e calculadora, non sendo posible empregar o móbil.

Nesta proba, terase especial atención a que sexan empregadas as medidas de seguridade e hixiene necesarias así como os EPIs axeitados (a non utilización dos EPIs ou prácticas de manipulación inadecuadas suporá a non superación da proba).



A nota final consistirá nunha nota numérica, de 1 a 10 e calcularase facendo a media das dúas probas. Será necesario acadar, a lo menos un 5, en cada una delas.

4. Características da proba e instrumentos para o seu desenvolvemento

4.a) Primeira parte da proba

MÍNIMOS EXIXIBLES

PRIMEIRA PROBA: PROBA ESCRITA

1. Describíronse o funcionamento, fases e tratamentos dunha depuradora de auga residuais.
2. Caracterizáronse e realizáronse controis básicos para a determinación de augas residuais das industrias agroalimentarias.
3. Relacionáronse as propiedades da auga empregada como materia prima coas características do produto final.
4. Describíronse os tratamentos para a potabilización da auga.
5. Describíronse as características física, químicas, organolépticas e microbiolóxicas das principais materias primas de orixe vexetal e animal e relacionáronse coas súas aplicacións na industria alimentaria.
6. Valoráronse os perigos hixiénicos-sanitarios da materia vexetal e animal sobre a saúde da poboación consumidora.
7. Caracterizáronse e realizáronse análises básicas que permiten decidir a aptitude de uso de materia prima de orixe vexetal e animal.
8. Identificáronse as funcións dos aditivos e dos coadjuvantes tecnolóxicos nos alimentos. Recoñécéronse as vantaxes e inconvenientes do seu uso.
9. Recoñeceuse a nomenclatura específica dos aditivos.
10. Diferenciouse entre alimentación e nutrición; dixestión, absorción e metabolización dos nutrientes.
11. Identificáronse os diferentes elementos que deben figurar no etiquetado dun alimento, así como aqueles que figurarán no etiquetado de produtos destinados aos colectivos especiais.
12. Identificáronse as necesidades e requerimentos nutricionais dos colectivos especiais.

A primeira parte da proba será teórica cunha duración de 2 horas e consistirá nunha serie de preguntas curtas, oracións de completar, debuxos a identificar e/ou cuestións de verdadeiro ou falso a xustificar (dúas preguntas mal contestadas anulan un acerto). Copiar no exame supón a non calificación do mesmo.

Para superar a primeira proba, e poder realizar a proba práctica, será necesario acadar, a lo menos, un 5.

Para realizar dita proba será necesario a presentación de bolígrafo negro ou azul. Será necesaria a identificación mediante o DNI ou pasaporte, que deberá estar a disposición do profesorado, enriba da mesa. Non se permitirá o acceso á proba unha vez finalizado o proceso de chamamento público do/a alumno/a.



4.b) Segunda parte da proba

MÍNIMOS EXIXIBLES

SEGUNDA PROBA: PROBA PRÁCTICA

1. Caracterizáronse e realizáronse controis básicos para a determinación de augas residuais das industrias agroalimentarias.
2. Describíronse as características física, químicas, organolépticas e microbiolóxicas das principais materias primas de orixe vexetal e animal e relacionáronse coas súas aplicacións na industria alimentaria.
3. Caracterizáronse e realizáronse análises básicas que permiten decidir a aptitude de uso de materia prima de orixe vexetal e animal.
4. Identificáronse as funcións dos aditivos e dos coadxuvantes tecnolóxicos nos alimentos. Recoñecéronse as vantaxes e inconvenientes do seu uso.
5. Identificáronse os diferentes elementos que deben figurar no etiquetado dun alimento, así como aqueles que figurarán no etiquetado de produtos destinados aos colectivos especiais.
6. Identificáronse as necesidades e requerimentos nutricionais dos colectivos especiais.

A segunda parte da proba será de carácter práctico, para o cal o alumno dispora dunha temporalización de 3 horas como máximo. Nela, o alumnado realizará varios supostos prácticos, adaptados en tempo e forma a duración total da proba.

Cada un dos supostos prácticos desta proba, será calificada de 1 a 10 puntos, sendo a nota da parte práctica a media dos diferentes supostos. Para superar esta proba será necesario acadar, a lo menos 5 puntos.

Ditos supostos prácticos, levaranse a cabo na aula, laboratorio e planta-taller de industrias alimentarias. Todo o material necesario para a realización da práctica será suministrado polo profesor, sendo a obrigaçión de poñelos do alumno (a non utilización dos mesmos ou o uso indebido suporán a non superación da proba)

Será necesario a presentación de bolígrafo azul ou negro, non se permite o emprego de ningún sistema de telefonía móbil nin de ningún outro dispositivo electrónico, agás a calculadora. Deberá identificarse co DNI ou pasaporte, que estará a disposición do profesor/a en todo momento da proba.