

ANEXO N°9A
ITINERARIO FORMATIVO IES - EEST
(PARA NIVELES FORMATIVOS: PROFESIONAL TÉCNICO, TÉCNICO Y FORMACIÓN DE AUXILIAR TÉCNICO)

DENOMINACIÓN DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA	Instituto Educativo Superior Tecnológico "Enrique López Albújar"	CÓDIGO MODULAR DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA	1158914
SECTOR ECONÓMICO	Industria Manufacturera	FAMILIA PRODUCTIVA	Industria alimentaria, bebidas y tabaco
		ACTIVIDAD ECONÓMICA	Elaboración de productos alimenticios
DENOMINACIÓN DEL PROGRAMA DE ESTUDIOS	Industrias de Alimentos y Bebidas		
CÓDIGO *	C0610-3-001	NIVEL FORMATIVO	Profesional Técnico
		N° HORAS:	3392
		N° CRÉDITOS:	137
MODALIDAD DEL SERVICIO EDUCATIVO	Presencial		
N° de créditos en forma virtual (**)	0		
% de créditos en forma virtual (**)	0,00%		
% de créditos prácticos respecto del total de créditos:	54,74%		

COMPONENTES CURRICULARES	Créd. T	Créd. P	Total créditos	HT	HP	Total horas
Competencias técnicas o específicas	50	47	97	800	1504	2304
Competencias para la empleabilidad	12	12	24	192	384	576
EFSRT		16	16		512	512
TOTALES	62	75	137	992	2400	3392

Equivalencia de un (1) crédito:(4)	HT	16	HP	32
---	-----------	-----------	-----------	-----------

MÓDULO	DESCRIPCION DE LA COMPETENCIA	UNIDAD DIDÁCTICA	Periodos Académicos (créditos y horas)												Créditos Académicos			Horas		
			I(c)	II(h)	II(c)	II(h)	III(c)	III(h)	IV(c)	IV(h)	V(c)	V(h)	VI(c)	VI(h)	Teóricos	Prácticos	Total	De teoría	Prácticas	Total
Acondicionamiento y mezclas de materias primas	Competencias técnicas (Unidad de competencia)	MATERIAS PRIMAS PARA LA INDUSTRIA ALIMENTARIA	3	80											1	2	3	16	64	80
		MAQUINARIAS Y EQUIPOS PARA LA RECEPCIÓN Y ACOND	2	48											1	1	2	16	32	48
		INOCUIDAD ALIMENTARIA	3	80											1	2	3	16	64	80
		RECEPCIÓN Y ALMACENAMIENTO DE LA MATERIA PRIMA	3	64											2	1	3	32	32	64
		BIOQUIMICA	2	48											1	1	2	16	32	48
		MICROBIOLOGÍA GENERAL	3	64											2	1	3	32	32	64
		SELECCIÓN Y CLASIFICACIÓN DE MATERIA PRIMA			2	48									1	1	2	16	32	48
		ACONDICIONAMIENTO DE LA MATERIA PRIMA			3	80									1	2	3	16	64	80
		MERMAS Y SUB PRODUCTOS ALIMENTICIOS			2	48									1	1	2	16	32	48
		MICROBIOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS			2	48									1	1	2	16	32	48
		BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA			2	48									1	1	2	16	32	48
		ADITIVOS E INSUMOS EN LA INDUSTRIA ALIMENTARIA			2	48									1	1	2	16	32	48
		MEZCLAS ALIMENTICIAS			3	64									2	1	3	32	32	64
	abilidad	CE1.Comunicación efectiva.- Expresar de manera clara conceptos, ideas, sentimientos, hechos y opiniones en forma oral y escrita para comunicarse e	2	48											1	1	2	16	32	48

Módulo Formativo I : /	Competencias para la empleabilidad	interactuar con otras personas en contextos sociales y laborales diversos	Aplicaciones en internet	2	48										1	1	2	16	32	48
		CE3.Tecnologías de la Información.- Manejar herramientas informáticas de las TIC para buscar y analizar información, comunicarse y realizar procedimientos o tareas vinculados al área profesional, de acuerdo con los requerimientos de su entorno laboral	Interpretación y producción textos			2	48								1	1	2	16	32	48
			Ofimática			2	48								1	1	2	16	32	48
		Experiencias formativas en situaciones reales de trabajo (EFSRT)													0	4	4	0	128	128
Modulo Formativo II: Operaciones de tratamientos térmicos, eliminación de agua y separación de componentes	Competencias técnicas (Unidad de competencia)	UC5. Realizar tratamientos térmicos, de acuerdo con el tipo de producto alimentario y procedimientos establecidos. UC6. Realizar operaciones de eliminación de agua, de acuerdo con el tipo de producto alimentario y procedimientos establecidos. UC7. Realizar operaciones de separación de acuerdo al tipo de producto alimentario y procedimientos establecidos.	PLANIFICACIÓN DE LA PRODUCCIÓN					3	64						2	1	3	32	32	64
			SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN LA INDUSTRIA ALIMENTARIA					3	64						2	1	3	32	32	64
			OPERACIONES DE TRATAMIENTOS TERMICOS					5	128						2	3	5	32	96	128
			OPERACIONES DE ELIMINACION DE AGUA					5	128						2	3	5	32	96	128
			OPERACIONES DE SEPARACIÓN DE COMPONENTES EN LÍQUIDOS						5	128					2	3	5	32	96	128
			MAQUINARIAS Y EQUIPOS PARA OPERACIONES DE PROCESAMIENTO						4	96					2	2	4	32	64	96
			TOXICOLOGÍA						3	64					2	1	3	32	32	64
			ANALISIS DE LOS ALIMENTOS						4	96					2	2	4	32	64	96
	Competencias para la empleabilidad	CE2.Inglés.- Comprender y comunicar ideas, cotidianamente, a nivel oral y escrito, así como interactuar en diversas situaciones en idioma inglés, en contextos sociales y laborales	Inglés para la comunicación oral					2	48						1	1	2	16	32	48
			Comprensión y redacción en inglés						2	48					1	1	2	16	32	48
		CE4.Ética.- Establecer relaciones con respecto y justicia en los ámbitos personal, colectivo e institucional, contribuyendo a una convivencia democrática, orientada al bien común que considere la diversidad y dignidad de las personas, teniendo en cuenta las consideraciones aplicadas en su contexto laboral.	Comportamiento ético					2	48						1	1	2	16	32	48
			Estrategias para Solución de problemas						2	48					1	1	2	16	32	48
		CE5.Solución de Problemas.- Identificar situaciones complejas para evaluar posibles soluciones, aplicando un conjunto de herramientas flexibles que conlleven a la atención de una necesidad.																		
	Experiencias formativas en situaciones reales de trabajo (EFSRT)														0	4	4	0	128	128
	as (Unidad de competencia)	UC9. Ejecutar las operaciones de envasado de los productos alimentarios, considerando su trazabilidad, requerimientos	ENVASADO DE PRODUCTOS ALIMENTARIOS									3	80		1	2	3	16	64	80
			ETIQUETADO DE PRODUCTOS ALIMENTARIOS									3	80		1	2	3	16	64	80

Competencias técnicas competen	tecnológicos del cliente y normativa correspondiente.	EMPAQUE Y EMBALAJE PARA ALIMENTOS										3	64			2	1	3	32	32	64
	UC10. Proteger los productos alimentarios envasados, según el plan de producción, requerimientos de traslado y normativa correspondiente.	LOGISTICA EN LA INDUSTRIA ALIMENTARIA										3	64			2	1	3	32	32	64
		ENVASADO DE ALIMENTOS FUNCIONALES										4	96			2	2	4	32	64	96
	CE8.Cultura Ambiental.- Convivir de manera ética, autónoma, responsable y sostenible, previniendo, reduciendo y controlando permanente y progresivamente los impactos ambientales	Promoción de la Cultura Ambiental										2	48			1	1	2	16	32	48
Competencias para la empleabilidad	CE6.Innovación.- Desarrollar procedimientos sistemáticos enfocados en la mejora significativa u original de un proceso, producto o servicio respondiendo a un problema, una necesidad o una oportunidad del sector productivo y educativo, el IES y la sociedad.	Fundamentos de innovación tecnológica										2	48			1	1	2	16	32	48
Experiencias formativas en situaciones reales de trabajo (EFSRT)																0	4	4	0	128	128
Competencias técnicas (Unidad de competencia)	UC1. Mantener las condiciones de calidad en la elaboración de los alimentarios, según procedimientos de la organización y normativa correspondiente. UC8. Realizar procedimientos de biotecnología, de acuerdo al tipo de producto alimentario y procedimientos establecidos.	CONTROL DE CALIDAD											3	64		2	1	3	32	32	64
		PLAN HACCP PARA ALIMENTOS											3	64		2	1	3	32	32	64
		SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD											2	48		1	1	2	16	32	48
		EVALUACIÓN SENSORIAL DE LOS ALIMENTOS											3	64		2	1	3	32	32	64
		BIOTECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS											4	96		2	2	4	32	64	96
		MAQUINARIAS Y EQUIPOS PARA LA BIOTECNOLOGÍA DE L											2	48		1	1	2	16	32	48
	CE6.Innovación.- Desarrollar procedimientos sistemáticos enfocados en la mejora significativa u original de un proceso, producto o servicio respondiendo a un problema, una necesidad o una oportunidad del sector productivo y educativo, el IES y la sociedad.	Innovación tecnológica											2	48		1	1	2	16	32	48
	CF7 Emprendimiento - Identificar																				

Modt	Competencias par	CE/Empleamiento.- Identificar nuevas oportunidades de proyectos o negocios que generen valor y sean sostenibles, gestionando recursos para su funcionamiento con creatividad y ética, articulando acciones que permitan desarrollar innovaciones en la creación de bienes y/o servicios, así como en procesos o productos ya existentes.	Oportunidades y planes de negocios									2	48	1	1	2	16	32	48
		Experiencias formativas en situaciones reales de trabajo (EFSRT)												0	4	4	0	128	128

Pautas generales:

1. Verificar que la redacción en los campos de: denominación del módulo, de la competencia específica, competencia para la empleabilidad y unidades didácticas sean las mismas que los formatos anteriores.
2. La distribución de las unidades didácticas por periodos académicos deben responder al desarrollo de un aprendizaje progresivo.
3. Un (1) crédito equivale a un mínimo de 16 horas de teoría o el doble de horas de práctica, de acuerdo a lo establecido en la Ley 30512.
4. Determinar el mínimo de créditos por componente curricular, de acuerdo a la normativa.
5. En el caso de los IES, el total de créditos y horas no debe superar el número mínimo de créditos y horas del siguiente nivel formativo, de acuerdo a la normativa.
- 6.En caso, la modalidad del servicio sea semipresencial, resaltar las unidades didácticas que se desarrollen en entornos virtuales.

*Se considera el código de la carrera del CNOF, de ser el caso.

** Llenar la celda siempre que la modalidad sea semipresencial, caso contrario dejar en blanco.