UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DEL VALLE DEL MEZQUITAL

PLANEACIÓN DIDÁCTICA DESDE LA ENSEÑANZA BASADA EN COMPETENCIAS

Programa Educativo: INGENIERÍA EN PROCESOS BIOALIMENTARIOS	**Facilitador: DRA. CARMEN MEDINA MENDOZA**
Cuatrimestre: 10 "A"	**Periodo Escolar: SEPTIEMBRE-DICIEMBRE-2020**

1. DATOS GENERALES DE LA ASIGNATURA

Nombre de la asignatura:	Integradora II				
Competencia(s) que desarrolla:	Diseñar y desarrollar productos y procesos alimentarios a traves de metodologias de investigacion y tecnicas de escalamiento, para aprovechar los recursos disponibles impulsando el desarrollo de la region.				
Horas prácticas:	26	**Horas teóricas:**	4	**Horas totales:**	30
Objetivo:	El alumno demostrara la competencia de diseñar y desarrollar productos y procesos alimentarios, a traves de metodologias de investigacion y tecnicas de escalamiento para aprovechar los recursos disponibles impulsando el desarrollo de la region.				
Nombre de las unidades temáticas:	1. Planteamiento del proyecto 2. II. Desarrollo y diseño de productos o procesos				

2. DATOS DE LAS UNIDADES TEMÁTICAS

Número y nombre de la unidad temática	Objetivo general por unidad temática	Temas de cada unidad temática
1. Planteamiento del proyecto	El alumno evaluará las condiciones generales del diseño y desarrollo de productos en una industria alimentaria para determinar los objetivos del proyecto, mediante la aplicación de la metodología de la investigación.	Descripción del proyecto Objetivo del proyecto
2. II. Desarrollo y diseño de productos o procesos	El alumno desarrollará productos y procesos mediante la aplicación del diseño de experimentos, estandarización y escalamiento para satisfacer las necesidades de la empresa.	Metodología Resultados y conclusión

3. SECUENCIA DIDÁCTICA POR UNIDAD TEMÁTICA(UNA TABLA POR UNIDAD DE CURSO)			
Unidad:	Planteamiento del proyecto	**Duración (Horas)*:**	5
Objetivo de unidad:	El alumno evaluará las condiciones generales del diseño y desarrollo de productos en una industria alimentaria para determinar los objetivos del proyecto, mediante la aplicación de la metodología de la investigación.		

Tipos de Saberes		
Saber	**Saber Hacer**	**Ser**
Identificar las necesidades de la empresa en función del desarrollo de un producto y/o proceso. Reconocer los criterios para la redacción de un objetivo.	Describir alternativas de productos o procesos posibles para implementarse. Redactar el objetivo considerando los elementos de la competencia y del caso.	Analítico Responsable Creativo Responsabilidad Eficiente Toma de decisiones Eficiente

Resultado de la unidad de aprendizaje
A partir de un caso práctico, diagnosticará las alternativas del producto o proceso y redacta el objetivo.

Secuencia didáctica		
Actividades iniciales	**Actividades de desarrollo**	**Actividades finales**
Presentación de la competencia, temas a desarrollar en la asignatura para el desarrollo de productos y procesos alimenticios y forma de evaluación.	1.1 Descripción del proyecto Identificar las necesidades de la empresa en función del desarrollo de un producto y/o proceso. Describir alternativas de productos o procesos posibles para implementarse. 1.2 Objetivo del Proyecto Reconocer los criterios para la redacción de un objetivo. Redactar el objetivo considerando los elementos de la competencia y del caso.	Evaluación de la unidad 1. A partir de un caso práctico, diagnosticará las alternativas del producto o proceso y redacta el objetivo.
Medios y materiales didácticos:	Computadora, Internet, Bibliografía, Material audiovisual	
Estrategias de enseñanza:	Aprendizaje orientado a proyectos, Proyecto colaborativo	
Técnicas de enseñanza:	Mesa redonda , Panel	
Estrategias de aprendizaje:	Mapas conceptuales , Mapas mentales	
Evidencias de aprendizaje:	Reportes	

4. DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE			
Tipo de Evaluación	**Estrategia de Evaluación**	**Instrumento de Evaluación**	
Evaluación Diagnóstica:	Informes	**Tipo de Instrumento**	
		Rúbrica	
Evaluación Formativa:		**Tipo de instrumento**	**Valor del instrumento (%)**
	Ensayos	Guía de observación	40 %
	Informes	Rúbrica	60 %
			100 %
Evaluación Sumativa (Fecha de asignación de la calificación)	25/09/2020		

3. SECUENCIA DIDÁCTICA POR UNIDAD TEMÁTICA(UNA TABLA POR UNIDAD DE CURSO)			
Unidad:	II. Desarrollo y diseño de productos o procesos	**Duración (Horas)*:**	25
Objetivo de unidad:	El alumno desarrollará productos y procesos mediante la aplicación del diseño de experimentos, estandarización y escalamiento para satisfacer las necesidades de la empresa.		

Tipos de Saberes		
Saber	**Saber Hacer**	**Ser**
Identificar las técnicas y metodologías usadas para el desarrollo de productos y/o procesos, escalamiento. Identificar la estructura del reporte del proyecto: resumen en ingles y español, objetivo general, definición del proyecto, metodología, resultados, conclusiones y referencias.	Establecer las técnicas y metodologías apropiadas para el desarrollo de productos y/o procesos para alcanzar el objetivo del proyecto de acuerdo al caso dado. Documentar los resultados de la implementación de la metodología desarrollada sustentándolo con resultados de las asignaturas del programa educativo. Argumentar la viabilidad del proyecto, limitaciones y dificultades encontradas. Presentar el reporte del caso planteado.	Analítico Autodidacta Responsable Creativo Responsabilidad Eficiente Toma de decisiones Eficiente Liderazgo

Resultado de la unidad de aprendizaje
Presentará un reporte de solución a un caso práctico de desarrollo de productos y/o procesos enfocado a: establecer las condiciones de elaboración del producto y desarrollo del proceso, el escalamiento en plantas de alimentos y a la evaluación técnica del producto y/o proyecto.

Secuencia didáctica		
Actividades iniciales	**Actividades de desarrollo**	**Actividades finales**
Presentación de los temas a desarrollar en la unidad correspondiente y forma de evaluación.	2.1. Metodología Identificar las técnicas y metodologías usadas para el desarrollo de productos y/o procesos, escalamiento. Establecer las técnicas y metodologías apropiadas para el desarrollo de productos y/o procesos para alcanzar el objetivo del proyecto de acuerdo al caso dado. 2.2 Resultados y conclusión Identificar la estructura del reporte del proyecto: resumen en ingles y español, objetivo general, definición del proyecto, metodología, resultados, conclusiones y referencias. Documentar los resultados de la implementación de la metodología desarrollada sustentándolo con resultados de las asignaturas del programa educativo. Argumentar la viabilidad del proyecto, limitaciones y dificultades encontradas. Presentar el reporte del caso planteado.	Evaluación de la unidad 2 Presentará un reporte de solución a un caso práctico de desarrollo de productos y/o procesos enfocado a: establecer las condiciones de elaboración del producto y desarrollo del proceso, el escalamiento en plantas de alimentos y a la evaluación técnica del producto y/o proyecto.
Medios y materiales didácticos:	Cañón proyector, Computadora, Internet	
Estrategias de enseñanza:	Aprendizaje orientado a proyectos, Proyecto colaborativo	
Técnicas de enseñanza:	Panel, Seminario de investigación y trabajo	
Estrategias de aprendizaje:	Esquemas conceptuales	
Evidencias de aprendizaje:	Reportes, presentación de proyecto final.	

4. DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE			
Tipo de Evaluación	**Estrategia de Evaluación**	**Instrumento de Evaluación**	
Evaluación Diagnóstica:	Informes	**Tipo de Instrumento**	
		Lista de Cotejo o verificación	
Evaluación Formativa:		**Tipo de instrumento**	**Valor del instrumento (%)**
	Exposiciones orales	Rúbrica	40 %
	Informes	Lista de Cotejo o verificación	60 %
			100 %
Evaluación Sumativa (Fecha de asignación de la calificación)	01/12/2020		

5. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO INTEGRADOR (Requisitar únicamente para asignaturas integradoras)	
Objetivo:	
Asignaturas que contribuyen a la competencia específica:	Control microbiológico de procesos alimentarios, diseño de plantas de alimentos, operaciones unitarias II, Ingeniería económica de la industria de los alimentos.
Componentes del proyecto:	Diseñar y desarrollar productos y procesos alimentarios a través de metodologías de investigación y técnicas de escalamiento, para aprovechar los recursos disponibles impulsando el desarrollo de la región.

DRA. CARMEN MEDINA MENDOZA	MTRO. LUIS SALAZAR CERVANTES
Elaboró	**Vo. Bo. del Director del PE**
El Nith, Ixmiquilpan, Hidalgo	03/09/2020
Lugar	**Fecha de elaboración**