|  |
| --- |
| **1. DATOS GENERALES DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE (UA) O ASIGNATURA** |
| **Nombre de la Unidad de Aprendizaje (UA) o Asignatura** | **Clave de la UA** |
| Gestión y Evaluación de proyectos | IF901 |
| **Modalidad de la UA** | **Tipo de UA** | **Área de formación** | **Valor en créditos** |
| Escolarizada | Curso | Básica particular | 6 |
| **UA de pre-requisito** | **UA simultaneo** | **UA posteriores** |
| - | - | Ninguno |
| **Horas totales de teoría** | **Horas totales de práctica** | **Horas totales del curso** |
| - | - | 51 |
| **Licenciatura(s) en que se imparte** | **Módulo al que pertenece** |
| Ingeniería en Logística y Transporte |  |
| **Departamento** | **Academia a la que pertenece** |
| Ingeniería Industrial |  |
| **Elaboró** | **Fecha de elaboración o revisión** |
|  |  |

|  |
| --- |
| **2. DESCRIPCIÓN DE LA UA O ASIGNATURA** |
| **Presentación**  |
| La unidad de aprendizaje de Gestión y evaluación de proyectos tiene como propósito proporcionar herramientas y habilidades para la investigación, diseño y desarrollo de proyectos de inversión. Así como adquirir experiencia en el manejo de diversas herramientas para el diseño.Está encaminada a formar profesionistas que dominen en forma integral y multidisciplinaria los aspectos de inversión cualquiera que sea esta, con conocimiento y buen criterio en las tomas decisiones. La unidad de aprendizaje se encuentra dirigido al desarrollo de conocimientos y habilidades en el análisis, planeación. Investigación, administración, implementación y control de proyectos, que le permitan la aplicación de las técnicas de los modelos de aprendidos, apoyados en los conocimientos para así asignar los recursos humanos, técnicos y económicos a la mejor alternativa |
| **Relación con el perfil** |
| **Modular** | **De egreso** |
| Esta unidad de aprendizaje establece las bases para Desarrollar en el alumno los criterios, conocimientos, técnicas, y habilidades que permitan analizar y evaluar la serie de alternativas a las que se enfrentara a diario y a su vez darle la oportunidad de definir soluciones que lo lleven a la toma de decisiones certeras en los proyectos de inversión. | La Unidad de aprendizaje de gestión y evaluación de proyectos aporta los conocimientos necesarios, para el manejo adecuado de las herramientas para desarrollar actividades de investigación, planeación e implementación de proyectos de inversión que conlleven al mejoramiento continuo en el uso de los recursos como son: personas, maquinas, procesos, tiempo, etc., siendo líderes en la toma de decisiones en la busque de mejores alternativas.   |
| **Competencias a desarrollar en la UA o Asignatura** |
| **Transversales** | **Genéricas** | **Profesionales** |
| Elabora proyectos con base en un trabajo colaborativo organizado y eficaz.Estructura argumentos lógicos para defender una opinión personalExpresa ideas a través de representación de modelos de manera gráficaDesarrollar técnicas de estimación y medición, así como de la representación., investigación o experimento con hipótesis previas y comunica sus conclusiones | Usa el lenguaje adecuado y símbolos para su representación de diseños.Relaciona las expresiones simbólicas de la naturaleza mediante instrumentos o modelos científicos.Aplicar las diversas técnicas de diseño.Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para procesar e interpretar información. | Interpreta, calcula y determina las fuentes primarias y secundarias, así como la gestión de proyectos.Define los diferentes tipos de oferta y demandaExplica cuáles son las características que debe tener una encuesta, y aplica el conocimiento.Describe los procedimientos para la proyección de un producto y los canales de distribución y comercialización.Diagnostica, identifica, evalúa, implementa técnicas y modelos específicos acorde a los recursos y materiales requeridos.Aplica los conceptos y principios y procedimientos básicos en la elaboración y evaluación de proyecto.Utiliza tecnologías avanzadas en equipos y software.Organiza y dirige al personal humano, empleando técnicas, herramientas de optimización en la consecución de proyectos. |
| **Saberes involucrados en la UA o Asignatura** |
| **Saber (conocimientos)** | **Saber hacer (habilidades)** | **Saber ser (actitudes y valores)** |
| Conoce las generalidades de los diferentes procesos en el estudio de mercado.Conoce los conceptos básicos del diseño de encuestas.Diagnostica, identifica, evalúa e implementa técnicas y modelos específicos acorde a los productos y servicios en el mercado.Utiliza tecnologías avanzadas en equipos y software: Organizando y dirigiendo al personal humano, empleando técnicas, herramientas de optimización en la consecución de proyectosDesarrollar actividades de investigación, planeación e implementación de proyectos de inversión | 1 1.- Describe y desarrolla el proceso de investigación del mercado de acuerdo con el producto y/o servicio.2.- Aplica y controla el proceso mediante registro y determina el tratamiento en el análisis de la encuesta.3.- Diseña y desarrolla métodos de investigación basado en los conceptos y principios básicos de la evaluación de proyectos.6.- Organiza las actividades para ser más eficiente el desarrollo de su trabajo en la elaboración de proyectos para la toma decisiones.7.- Capacidad para formular y gestionar proyectos. | 1.- Mentalidad emprendedora y gusto por las actividades de investigación y experimentación2.- Respeto ante las propuestas de sus pares3.-Escuchar y negociar la información para trabajo en equipo4.- Habilidad para trabajar en contextos internacionales.5.- Habilidad para trabajar en forma autónoma6.- Habilidad en el uso de tecnologías para el de diseño y tratamientos de datos estadísticos7.- Liderazgo, respeto y trabajo en equipo. |
| **Producto Integrador Final de la UA o Asignatura** |
| **Título del Producto**: Elaboración de un proyecto un proyecto de inversión considerando los aspectos básicos de:1.- Investigación y conocimiento del mercado, 2.- Investigación y desarrollo de la parte técnica y diseño de la planta, 3.- Investigación y desarrollos del estudio y evaluación económica del proyecto. **Objetivo** Realizar, evaluar proyectos de inversión y determinar su viabilidad técnica y financiera. Utilizando métodos precisos de cuantificación a través de encuestas, conocer los diferentes escenarios económicos e incorporando enfoques en el estudio técnico para calcular la capacidad de producción**Descripción:** El estudiante diseñará al inicio del curso las técnicas, métodos, y procedimientos que permitan analizar y evaluar la serie de alternativas a las que se enfrentará a diario y a su vez darle la oportunidad de definir soluciones que lo lleven a la toma de decisiones certeras en el campo laboral teniendo como objetivo principal: además del conocimiento y el diseño de proyectos: El factor humanoAplicación optima de los recursos económicos.Calidad de servicio.Profesionalismo honorabilidad y ética profesional |

|  |
| --- |
| **3. ORGANIZADOR GRÁFICO DE LOS CONTENIDOS DE LA UA O ASIGNATURA** |
|   |

|  |
| --- |
| **4. SECUENCIA DEL CURSO POR UNIDADES TEMÁTICAS** |
| **Unidad temática 1:**  **ESTUDIO DE MERCADO** |
| **Objetivo de la unidad temática:** Diseño de técnicas de recolección de la información, determinación de la población y muestra, técnicas de análisis, características que debe tener una encuesta, índice analístico tentativo del proyecto y guía metodológica de trabajo de campo. Definir que es la demanda, oferta, precio y canales de comercialización, **Introducción:** Investigar los diferentes tipos de oferta , la cuantificación de la demanda potencial insatisfecha del producto o servicio en estudio |
| **Contenido temático** | **Saberes involucrados** | **Producto de la unidad temática** |
| 1. Introducción al estudio de mercado1.1 definición y objetivos1.2 Estructura del estudio de mercados1.3 Pasos para la investigación1.4 Definición del producto1.5 Fuentes primarias 1.6 Fuentes secundarias1.7 Análisis de la oferta1.8 Determinación de la demanda potencial insatisfecha2.9 Análisis de precios1.10 Comercialización1.11 Conclusiones del estudio del mercado (Avance de proyecto) | Procedimientos en la investigación de mercados.Elaboración y desarrollo del diseño de una encuesta.Procedimiento para evaluación y análisis la oferta.Cálculos estadísticos en la determinación de la muestra.Concepto y clasificación de productos.Determinación de los canales de comercialización que existen para la venta de un producto. | Portafolio de evidencias individual y grupal que contiene lo siguiente.Investigación de las fuentes de información escrita para los temas solicitados por el profesor.Elaboración de un diagrama u ordenador grafico de la estratificación del proyecto impreso.Diseño de la encuesta impreso (individual y grupal).Investigación sobre la muestra y elaborar reporte escrito.Calcular la muestra y elaborar reporte individual.Aplicar la encuesta (trabajo de campo).Elabora el análisis de la encuesta.Elaborar reporte impreso de la determinación de la demanda potencial del producto.Realizar un análisis de precios del artículo en el mercado y elaborar reporte individual.Realizar análisis de la oferta (individual y grupal) y entregar reporte impreso..Entrega por escrito una conclusión del estudio de mercado. |
| **Actividades del docente** | **Actividades del estudiante** | **Evidencia de la** **actividad** | **Recursos y materiales** | **Tiempo destinado** |
| Presentación del maestro.Descripción del programa y sus alcancesEstablece normas de trabajo y disciplina..Descripción de criterios de evaluación.Expone en qué consisten los procesos de investigación de mercado.Expresa con ejemplos el proceso de estratificación Explica el uso de la fuentes primarias y secundarias y ayuda de recursos de Tecnología de la Información y computación **(TICs)**:Planteamiento tema, usando el Aprendizaje Basado en Proyectos **(ABP).**Establece la formación de equipos para proyectos. | El alumno define los integrantes del proyecto.El alumno desarrollara capacidad de analizar investigar en forma individual y grupal.El alumno construye su propio conocimiento para aplicarlo en la elaboración de los ejerciciosDefine el proyecto a realizar (individual) y expresar conceptos propios del tema Con los integrantes del equipo definen proyecto a seguirCada integrante del equipo diseña y elabora encuesta (primaria).En equipo determinan una encuesta para el proyecto.investigación de los temas asignados por el profesor . | Reporte de impreso de los temas de estudio en el portafolio de evidencias asignadas por el profesor.Presentar Trabajos en power point | Pintarron, marcadores, computadora, proyectorinternet, software, Artículos de papelería. |  |
|  |  |  |  |  |
| **Unidad temática 2: ESTUDIO TÉCNICO**  |
| **Objetivo de la unidad temática:** Verificar la posibilidad técnica en la fabricación del producto que se pretende, Analizar y determinar el tamaño, la localización, los equipos las instalaciones y la estructura orgánica.**Introducción:** Identificara las partes que comprende un estudio técnicodescribirá como representar los tipos de procesos, identificara los factores relevantes para la adquisición de equipo y maquinaria, explicara los diferentes características y métodos cualitativos y cuantitativos para la localización de una planta, identificara cuales son los factores determinantes del tamaño de una planta, explicara la importancia que tiene los aspectos legales de una  |
| **Contenido temático** | **Saberes involucrados** | **Producto de la unidad temática** |
| 2.1 Objetivo y generalidades del estudio técnico.2.2 Partes que conforman el estudio técnico.2.3 Determinación del tamaño Óptimo de la planta.2.4 Localización óptima del proyecto.2.5 Características: Clasificación de los procesos2.6 Diagramas de proceso (estudio del trabajo)2.6 Determinación y adquisición de equipo y maquinaria.2.7 Cálculo de áreas2.8 Distribución en planta.2.9 Estructura orgánica.2.10 Marco legal d la empresa**.** | Conocer los fundamentos y las partes que conforman un estudio técnico.Describir los factores principales en la localización de una planta.Aplica el método SLP para el diseño de una planta.Utilización de los diagramas en el diseño de plantasConocer los diferentes tipos de procesos en la industria..Conoce cuales son los factores preponderantes en la adquisición del equipo y maquinaria.Diseño en tercera dimensión de la planta utilizando algún software (sketch up)..Conocer los aspectos jurídicos y de organización en el desarrollo de proyectos | Portafolio de evidencias individual y grupal que contiene lo siguiente.Investigación bibliográfica escrita para los temas solicitados por el profesor.Elaborar reporte de la descripción del proceso proyecto.Entrega de ejercicios de diagramas de procesos impresos para su revisión.Presentar diagramas de correlación para la producción y la planta en general.Elaborar reporte de análisis de localización de la planta.Elaborar reporte de equipo y maquinaria para el proyecto.Presentar avance de proyecto en power point |
| **Actividades del docente** | **Actividades del estudiante** | **Evidencia de la actividad** | **Recursos y materiales** | **Tiempo destinado** |
| Planteamiento de los temas utilizando ejercicios. Y desarrollo de casos Explica la utilización de los diferentes tipos de métodos para la localización de una planta.Explica los diferentes diagramas para la descripción de procesos industriales.Expresa en que consiste la Clasificación de los procesos de manufactura.Expresa y explica los principios y procedimientos en la distribución en plantaExposición en clase usando el power point. | Expresar conceptos propios del tema Investiga y elabora informe con la descripción de los tipos de procesos.Investiga y determina los factores de localización de una planta (proyecto).Elabora diagramas de proceso y realiza un informe  Determina la cantidad y tipos de maquinaria y equipo necesario para el proyecto.Determina y calcula la mano de obra necesaria para el proyectoCalcula áreas y diseña una planta en 3D utilizando el programa computacional. | Elabora un Reporte documental de:Los factores de localización de una planta (proyecto).Los diagramas de proceso.La cantidad y tipos de maquinaria y equipo. El cálculo de la mano de obra.Calculo de áreas.Elabora plano de la planta en 3D. | Pintarron, marcadores, computadora, proyectorinternet, software,  Artículos de papelería |   |
|  |  |  |  |  |
| **Unidad temática 3:** **ESTUDIO ECONÓMICO**  |
| **Objetivo de la unidad temática**: El análisis económico pretende determinar cuál es el monto de los recursos económicos necesarios y cual será el costo total de la operación de la planta y algunos indicadores que servirán como base para la realización del proyecto. y determinar cuáles son los elementos y la información necesarios para aplicar en un análisis económico**Introducción:** El estudio económico es evidentemente esencial para el análisis monetario que a su vez son la base para determinar y calcular la rentabilidad de una inversión. |
| **Contenido temático** | **Saberes involucrados** | **Producto de la unidad temática** |
| 3.1. Objetivos generales3.2. Estructura del análisis económico3.3. Determinación de los costos3.4. Costos de administración3.5. Costos de ventas3.6. Costo total de operación3.7. Inversión total fija y diferida3.8. Inversión en activo diferido3.9. Depreciación y amortización3.10. Capital de trabajo.3.11. Activo circulante.3.12. Pasivo circulante3.13. Punto de equilibrio3.14. Financiamiento y pago de la deuda.3.15. Balance.3.16. Estado de resultados pro - forma3.17. Evaluación económica | Estructura del análisis económico.Diferencias que existen entre la inversión en activo fijo y activo diferido Capital de trabajo.Determinar las ventajas y desventajas del punto de equilibrio.Elementos del estado de resultados.Realización de una tabla de pagosElementos de un balance generalConocer el costo de capital | Portafolio de evidencias individuales y por equipo o proyecto que contiene lo siguiente.Investigación de las fuentes de información y bibliográfica escrita para los temas solicitados por el profesorInforme por escrito de la determinación de los costos del proyecto.Informe por escrito de los costos totales de operación.Informe por escrito de la inversión total fija y diferida del proyecto.Informe por escrito de un estado de resultadosPresentación de un avance del estudio económico en power point. |
| **Actividades del docente** | **Actividades del estudiante** | **Evidencia o de la actividad** | **Recursos y materiales** | **Tiempo destinado** |
| Planteamiento de los temas:Plantea en que consiste el estudio económico o análisis económico.Ejemplifica en el pizarrón la estructura del estudio económicoExpresa en términos monetarios las determinaciones hechas en el estudio técnico.Plantea el manejo de las Tics. en la elaboración de tablas de inversión y costos de operación en Excel. | Expresar conceptos propios del tema Realiza un informe en la que represente la estructura general del análisis económico.Realiza reporte y determina los costos involucrados.Realiza un reporte un reporte de las inversiones y costos de operación en Excel.Elabora reporte de un estado de resultados en la que se muestre el flujo neto efectivo de cada año.Elabora una tabla donde muestre cuál fue la base de su cálculo incluyendo costos financieros. | Entrega de investigación por escrito de las definiciones de los costos involucrados.Elaboración en un esquema de la estructura del estudio económico.Reporte por escrito en Excel de los costos. Elabora un reporte de la inversión total inicial fija y diferidoElaborar reporte de un cronograma de las inversiones. | Pintarron, marcadores, computadora, proyectorinternet, software,  Artículos de papelería |   |

|  |
| --- |
| **5. EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN** |
| **Requerimientos de acreditación:** |
| **Se aplicará lo establecido en el REGLAMENTO GENERAL DE EVALUACIÓN Y PROMOCIÓN DE ALUMNOS DE LA UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA en especial los artículos siguientes:**Artículo 5. El resultado final de las evaluaciones será expresado conforme a la escala de calificaciones centesimal de 0 a 100, en números enteros, considerando como mínima aprobatoria la calificación de 60.Artículo 20. Para que el alumno tenga derecho al registro del resultado final de la evaluación en el periodo ordinario, establecido en el calendario escolar aprobado por el H. Consejo General Universitario, se requiere:I. Estar inscrito en el plan de estudios y curso correspondiente, yII. Tener un mínimo de asistencia del 80% a clases y actividades registradas durante el curso. Artículo 25. La evaluación en periodo extraordinario se calificará atendiendo a los siguientes criterios:  I. La calificación obtenida en periodo extraordinario, tendrá una ponderación del 80% para la calificación final; II. La calificación obtenida por el alumno durante el periodo ordinario, tendrá una ponderación del 40% para la calificación en periodo extraordinario, y III. La calificación final para la evaluación en periodo extraordinario será la que resulte de la suma de los puntos obtenidos en las fracciones anterioresArtículo 27. Para que el alumno tenga derecho al registro de la calificación en el periodo extraordinario, se requiere: I. Estar inscrito en el plan de estudios y curso correspondiente.II. Haber pagado el arancel y presentar el comprobante correspondiente.  III. Tener un mínimo de asistencia del 65% a clases y actividades registradas durante el curso. |
| **Criterios generales de evaluación:** |
| **Evaluación continua:**El estudiante demostrará los conocimientos adquiridos y habilidades de su aprendizaje, mediante la entrega de las actividades tales como ejercicios y problemas del tema de clase, tareas e investigaciones individuales y/o por equipo, además de presentar avances de cada tema realizado y aplicados por el profesor durante la hora clase asignada para la U. A.**Evaluación final:**En el período ordinario, se registrará la participación en clase, la entrega de: ejercicios y problemas, tareas e investigaciones y tres avances de proyecto definidos para su posterior asignación en puntos.**Evaluación sumativa:** El docente, registrará del alumno los trabajos (tareas, actividades entre otros.) entregados para obtener una evaluación de estos, más los tres avances presentados durante el semestre, dando como resultado una evaluación sumatoria que se considerará como calificación final del semestre y será registrada en la plataforma SIIAU de la Universidad de Guadalajara |
| **Evidencias o Productos** |
| **Evidencia o producto** | **Competencias y saberes involucrados** | **Contenidos temáticos** | **Ponderación** |
| Tareas e investigaciones | Desarrolla el conocimiento para buscar información precisa y en fuentes confiables | 1. Introducción al estudio de mercado1.1 definición y objetivos1.2 Estructura del estudio de mercados1.3 Pasos para la investigación1.4 Definición del producto1.5 Fuentes primarias 1.6 Fuentes secundarias1.7 Análisis de la oferta1.8 Determinación de la demanda potencial insatisfecha1.9 Análisis de precios1.10 Comercialización1.11 Conclusiones del estudio del mercado (Avance de proyecto)2.1 Objetivo y generalidades del estudio técnico.2.2 Partes que conforman el estudio técnico.2.3 Determinación del tamaño Óptimo de la planta.2.4 Localización óptima del proyecto.2.5 Características: Clasificación de los procesos2.6 Diagramas de proceso (estudio del trabajo)2.6 Determinación y adquisición de equipo y maquinaria.2.7 Cálculo de áreas2.8 Distribución en planta.2.9 Estructura orgánica.2.10 Marco legal d la empresa**.**3.1. Objetivos generales3.2. Estructura del análisis económico3.3. Determinación de los costos3.4. Costos de administración3.5. Costos de ventas3.6. Costo total de operación3.7. Inversión total fija y diferida3.8. Inversión en activo diferido3.9. Depreciación y amortización3.10. Capital de trabajo.3.11. Activo circulante.3.12. Pasivo circulante3.13. Punto de equilibrio3.14. Financiamiento y pago de la deuda.3.15. Balance.3.16. Estado de resultados pro - forma3.17. Evaluación económica | 15% |
| Avances del proyecto | Complementa sus ideas para desarrollar una investigación de manera cronológica | 30% |
|  |  |  |
| **Producto final** |
| **Descripción** | **Evaluación** |
| **Título:** Proyecto de inversión | **Criterios de fondo:**Al final de la UA se elaborarán diversos trabajos por escrito (cada académico podrá optar por entrega en electrónico), que deberán seguir los siguientes lineamientos básicos (más los específicos de cada trabajo), con un contenido suficiente y pertinente de acuerdo a lo revisado en el curso, explicaciones claras y utilizando lenguaje propio de la disciplina, explicar la importancia de la química en un ámbito concreto.**Criterios de forma:**Entrega en tiempo.Diseño, orden, limpieza y originalidadFormulación de conclusiones precisas | **Ponderación** |
| **Objetivo:** Formular una idea más amplia de los requerimientos que necesitan para empezar un proyecto a gran escala de este tipo y que los alumnos entiendan todas y cada una de las variables inmersas en él. | 50% |
| **Caracterización:**El estudiante desarrollará un proyecto de inversión estructurado en cuatro partes en donde contará con el apoyo del docente para su correcta formulación |

|  |
| --- |
| **Otros criterios** |
| **Criterio** | **Descripción** | **Ponderación** |
| Participación en clase | Participación e interés de las intervenciones | 5% |
|  |  | % |
|  |  | % |

|  |
| --- |
| **6. REFERENCIAS Y APOYOS** |
| **Referencias bibliográficas** |
| **Referencias básicas** |
| **Autor (Apellido, Nombre)** | **Año** | **Título** | **Editorial** | **Enlace o bibliotecar virtual donde esté disponible (en su caso)** |
| MEZA, Johnny | 2016 | EVALUACIÓN FINANCIERA DE PROYECTOS | ECOE | <https://udgmulti.bibliotecasdigitales.com/description?institution_id=74&book_id=3730&free=0> |
| Baca Urbina, Gabriel | 2022 | Evaluación de proyectos | McGraw-Hill Interamericana | Biblioteca virtual WDG |
| **Referencias complementarias** |
| SAINZ DE VICUÑA ANCÍN, José María | 2022 | EL PLAN DE MARKETING EN LA PRÁCTICA - 23ª Edición | Alfaomega | <https://udgmulti.bibliotecasdigitales.com/read/9788417914684/index> |
| Watt, Adrienne  | 2014 | Proyect Management | BCcampus |  |
| **Apoyos (videos, presentaciones, bibliografía recomendada para el estudiante)** |
| **Unidad temática 1:**<https://www.youtube.com/watch?v=_D2zGCjKXXs&ab_channel=Guerreras><https://www.youtube.com/watch?v=qz0hww6LzsY&ab_channel=ClaroPer%C3%BA>**Unidad temática 2:**<https://www.youtube.com/watch?v=_WrrjThINeA&ab_channel=ITIInform%C3%A1tica8s>**Unidad temática 3:**<https://www.youtube.com/watch?v=Yus_im_vdsM&ab_channel=PABLOGARDU%C3%91OVELAZQUEZ> |