**Tecnológico Nacional de México**

**Subdirección Académica**

***Instrumentación Didáctica para la Formación y Desarrollo de Competencias Profesionales***

|  |  |
| --- | --- |
| Periodo | Enero-junio 2018 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nombre de la Asignatura: | |  | | --- | | Contabilidad Financiera | |
| Plan de Estudios: | ISIC-2010-224 V2 |
| Clave de la Asignatura: | |  | | --- | | AEC-1008 | |
| Horas teoría-horas prácticas-Créditos: | |  | | --- | | 2-2-4 | |

**Caracterización de la asignatura:**

|  |  |
| --- | --- |
| |  | | --- | | Esta asignatura aporta al perfil del egresado los conocimientos básicos de contabilidad e información financiera como una herramienta para la toma de decisiones; además de ser parte fundamental para las materias afines con temas de emprendedores que serán vistas en cursos posteriores. Se dota al alumno de las habilidades para analizar, distinguir y aplicar los temas relacionados con la Gestión de Proyectos de Software, en términos de estimaciones de tiempo, costos y personal requerido, análisis de riesgo y análisis de la viabilidad del proyecto. | |

**Intención didáctica:**

|  |  |
| --- | --- |
| |  | | --- | | Se organiza el programa en cinco temas, agrupando los conceptos generales de la contabilidad, hasta la elaboración de estados financieros, así como su análisis e interpretación, mediante el uso de software contable. Al inicio, se abordan las generalidades de la contabilidad y la información financiera, las formas de organización de las entidades, con la finalidad de que el estudiante comprenda los conceptos básicos de esta área. En el segundo tema se contempla la elaboración de estados financieros. Se abordan estos temas con la finalidad de que se comprenda primeramente su estructura y posteriormente los interprete para la toma de decisiones. El tercer tema contempla la teoría de la partida doble, así como las reglas del cargo y el abono con la finalidad de que al estudiante se le facilite la aplicación de los sistemas de registro que se contemplan en el siguiente tema. En los temas anteriores se trató lo relacionado con la integración de la información financiera para su análisis e interpretación mediante los métodos especificados en el último tema. | |

**Competencia de la asignatura:**

|  |  |
| --- | --- |
| |  | | --- | | Conoce, analiza e interpreta la información financiera para la toma de decisiones empresariales. | |

**Análisis por competencias específicas:**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Competencia No. | (4.1) | 1 | Descripción | |  | | --- | | (4.2) Conceptos Generales de la Contabilidad | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Temas y subtemas para desarrollar la competencia específica | Actividades de aprendizaje | Actividades de enseñanza | Desarrollo de competencias genéricas | Horas teórico-práctica |
| (4.3)   |  | | --- | | 1.1 Concepto de contabilidad. 1.2 Información financiera: objetivo e importancia, características y usuarios. 1.3 Formas de organización de las entidades. | | (4.4)   |  | | --- | | Investigar el concepto, objetivos y características de la contabilidad financiera y realizar mapa conceptual. | | (4.5)   |  | | --- | | Identifica los conceptos básicos contables para utilizarlos en la contabilidad financiera. | | (4.6)   |  | | --- | | Habilidades para buscar, procesar y analizar información procedente de fuentes diversas. Capacidad para actuar en nuevas situaciones. | | 7-3 |

|  |  |
| --- | --- |
| Indicadores de Alcance (4.8) | Valor de Indicador ((4.9) |
| A) Se adapta a situaciones y contextos complejos (tareas y actividades) | 15 |
| B) Hace aportaciones a las actividades académicas desarrolladas (Investigaciones) (investigación y examen) | 60 |
| C) Propone y/o explica soluciones o procedimientos no vistos en clase (casos de estudio, ejercicios prácticos) | 10 |
| D) Introduce recursos y experiencias que promueven un pensamiento crítico. (participación en clase) | 10 |
| E) Incorpora conocimientos y actividades interdisciplinarias en su aprendizaje. (actitud | 5 |

Niveles de desempeño (4.10):

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Desempeño | Nivel de desempeño | Indicadores de Alcance | Valoración numérica |
| Competencia Alcanzada | Excelente | |  | | --- | | A,B,C,D,E | | A,B,C y D | | A,B Y D | | A,B Y C | | NO CUMPLE LOS INDICADORES | | 95-100 |
| Notable | 85-94 |
| Bueno | 75-84 |
| Suficiente | 70-74 |
| Competencia No Alcanzada | Insuficiente | N. A. |

Matriz de Evaluación (4.11):

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Evidencia de Aprendizaje** | **%** | **Indicador de Alcance** | | | | | **Evaluación formativa de la competencia** |
| A | B | C | D | E |
| Examen | 60 |  | 60 |  |  |  | Debe conocer los conceptos y definiciones de por los menos el 70% de los reactivos del examen escrito. |
| Resolución de casos prácticos | 10 |  |  | 10 |  |  | Aplicación de casos prácticos y entregar por lo menos 3 casos prácticos para acreditar la competencia. |
| Uso de Tics, tareas y actividades | 15 | 15 |  |  |  |  | Debe utilizar al menos 2 herramientas tecnológicas en la elaboración de tus tareas y actividades. |
| Evaluación actitudinal | 5 |  |  |  |  | 5 | Actuar de forma responsable con respeto a sus compañeros y asistencia puntual a clase. |
| Participación | 10 |  |  |  | 10 |  | Realizar en la lista de asistencia del docente las anotaciones de las participaciones. |
| Total | | 15 | 60 | 10 | 10 | 5 |  |

Nota: este apartado número 4 de la instrumentación didáctica para la formación y desarrollo de competencias profesionales se repite, de acuerdo

al número de competencias específicas de los temas de asignatura.

**Análisis por competencias específicas:**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Competencia No. | (4.1) | 2 | Descripción | |  | | --- | | 4.2 Teoría de la Partida Doble | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Temas y subtemas para desarrollar la competencia específica | Actividades de aprendizaje | Actividades de enseñanza | Desarrollo de competencias genéricas | Horas teórico-práctica |
| (4.3)   |  | | --- | |  | |  | | |   2.1 La cuenta 2.2 Elementos de la cuenta 2.3 Reglas del cargo y del abono 2.4 Aplicación práctica | (4.4)   |  | | --- | |  | | |  |  |  | | --- | --- | --- | | |  |  | | --- | --- | | |  | | --- | | Identificar en grupos de trabajo la teoría de la partida doble. • Resolver ejercicios de aumentos y disminuciones a las cuentas de activo, pasivo y capital, así como de ingresos y egresos. • Aplicar los aumentos y disminuciones en asientos contables. | | | | | | | (4.5)   |  | | --- | |  | | |  |  | | --- | --- | | |  | | --- | | Contabiliza en asientos de diario distintas transacciones financieras, aplicando el principio de la partida doble, para generar información financiera. | | | | | | (4.6)   |  | | --- | |  | | Capacidad para identificar, plantear y resolver problemas. Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica | | |      |  | | --- | |  | | 6-6 |

|  |  |
| --- | --- |
| Indicadores de Alcance (4.8) | Valor de Indicador ((4.9) |
| A) Se adapta a situaciones y contextos complejos (tareas y actividades) | 15 |
| B) Hace aportaciones a las actividades académicas desarrolladas (Investigaciones) (investigación y examen) | 60 |
| C) Propone y/o explica soluciones o procedimientos no vistos en clase (casos de estudio, ejercicios prácticos) | 10 |
| D) Introduce recursos y experiencias que promueven un pensamiento crítico. (participación en clase) | 10 |
| E) Incorpora conocimientos y actividades interdisciplinarias en su aprendizaje. (actitud | 5 |

Niveles de desempeño (4.10):

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Desempeño | Nivel de desempeño | Indicadores de Alcance | Valoración numérica |
| Competencia Alcanzada | Excelente | |  | | --- | | A,B,C,D,E | | A,B,C y D | | A,B Y D | | A,B Y C | | NO CUMPLE LOS INDICADORES | | 95-100 |
| Notable | 85-94 |
| Bueno | 75-84 |
| Suficiente | 70-74 |
| Competencia No Alcanzada | Insuficiente | N. A. |

Matriz de Evaluación (4.11):

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Evidencia de Aprendizaje** | **%** | **Indicador de Alcance** | | | | | **Evaluación formativa de la competencia** |
| A | B | C | D | E |
| Examen | 60 |  | 60 |  |  |  | Debe conocer los conceptos y definiciones de por los menos el 70% de los reactivos del examen escrito. |
| Resolución de casos prácticos | 10 |  |  | 10 |  |  | Aplicación de casos prácticos y entregar por lo menos 3 casos prácticos para acreditar la competencia. |
| Uso de Tics, tareas y actividades | 15 | 15 |  |  |  |  | Debe utilizar al menos 2 herramientas tecnológicas en la elaboración de tus tareas y actividades. |
| Evaluación actitudinal | 5 |  |  |  |  | 5 | Actuar de forma responsable con respeto a sus compañeros y asistencia puntual a clase. |
| Participación | 10 |  |  |  | 10 |  | Realizar en la lista de asistencia del docente las anotaciones de las participaciones. |
| Total | | 15 | 60 | 10 | 10 | 5 |  |

Nota: este apartado número 4 de la instrumentación didáctica para la formación y desarrollo de competencias profesionales se repite, de acuerdo

al número de competencias específicas de los temas de asignatura.

**Análisis por competencias específicas:**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Competencia No. | (4.1) | 3 | Descripción | |  |  | | --- | --- | | |  | | --- | | 4.2 Estados Financieros | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Temas y subtemas para desarrollar la competencia específica | Actividades de aprendizaje | Actividades de enseñanza | Desarrollo de competencias genéricas | Horas teórico-práctica |
| (4.3)   |  | | --- | |  | |  | | |   3.1 Estado de Situación Financiera: definición, elementos que lo integran, clasificación del activo, pasivo y capital, elaboración del balance general, formas de presentación. | (4.4)   |  |  | | --- | --- | | |  | | --- | |  | | | Investigar en grupos de trabajo la importancia del estado de situación financiera. • Elaborar juegos de mesa para conocer las cuentas de activo, pasivo y capital. • Realizar ejercicios para clasificar las cuentas de activo, pasivo y capital. • Realizar ejercicios para elaborar estado de situación financiera en sus diferentes formas de presentación. • Investigar en grupos de trabajo los conceptos básicos del estado de resultados y los elementos que lo integran. • Usando el registro de cuentas de la actividad anterior generar el estado de resultados. • Exponer y discutir por equipos, la relación que existe entre el estado de situación financiera y el estado de resultados. | | | (4.5)   |  | | --- | |  | | |  | | --- | |  |      |  |  | | --- | --- | | |  | | --- | | Identifica, elabora y comprende la importancia del estado de situación financiera y del estado de resultados para la toma de decisiones empresariales. | | | | | | (4.6)   |  | | --- | |  |      |  | | --- | | Capacidad para identificar, plantear y resolver problemas. Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica | | 7-12 |

|  |  |
| --- | --- |
| Indicadores de Alcance (4.8) | Valor de Indicador ((4.9) |
| A) Se adapta a situaciones y contextos complejos (tareas y actividades) | 15 |
| B) Hace aportaciones a las actividades académicas desarrolladas (Investigaciones) (investigación y examen) | 60 |
| C) Propone y/o explica soluciones o procedimientos no vistos en clase (casos de estudio, ejercicios prácticos) | 10 |
| D) Introduce recursos y experiencias que promueven un pensamiento crítico. (participación en clase) | 10 |
| E) Incorpora conocimientos y actividades interdisciplinarias en su aprendizaje. (actitud | 5 |

Niveles de desempeño (4.10):

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Desempeño | Nivel de desempeño | Indicadores de Alcance | Valoración numérica |
| Competencia Alcanzada | Excelente | |  | | --- | | A,B,C,D,E | | A,B,C y D | | A,B Y D | | A,B Y C | | NO CUMPLE LOS INDICADORES | | 95-100 |
| Notable | 85-94 |
| Bueno | 75-84 |
| Suficiente | 70-74 |
| Competencia No Alcanzada | Insuficiente | N. A. |

Matriz de Evaluación (4.11):

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Evidencia de Aprendizaje** | **%** | **Indicador de Alcance** | | | | | **Evaluación formativa de la competencia** |
| A | B | C | D | E |
| Examen | 60 |  | 60 |  |  |  | Debe conocer los conceptos y definiciones de por los menos el 70% de los reactivos del examen escrito. |
| Resolución de casos prácticos | 10 |  |  | 10 |  |  | Aplicación de casos prácticos y entregar por lo menos 3 casos prácticos para acreditar la competencia. |
| Uso de Tics, tareas y actividades | 15 | 15 |  |  |  |  | Debe utilizar al menos 2 herramientas tecnológicas en la elaboración de tus tareas y actividades. |
| Evaluación actitudinal | 5 |  |  |  |  | 5 | Actuar de forma responsable con respeto a sus compañeros y asistencia puntual a clase. |
| Participación | 10 |  |  |  | 10 |  | Realizar en la lista de asistencia del docente las anotaciones de las participaciones. |
| Total | | 15 | 60 | 10 | 10 | 5 |  |

Nota: este apartado número 4 de la instrumentación didáctica para la formación y desarrollo de competencias profesionales se repite, de acuerdo

al número de competencias específicas de los temas de asignatura.

**Análisis por competencias específicas:**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Competencia No. | (4.1) | 4 | Descripción | |  |  | | --- | --- | | |  | | --- | | 4.2 Sistemas de Registro | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Temas y subtemas para desarrollar la competencia específica | Actividades de aprendizaje | Actividades de enseñanza | Desarrollo de competencias genéricas | Horas teórico-práctica |
| (4.3)   |  |  | | --- | --- | | 4.1 Sistemas de registro. 4.1.1 Sistema analítico.   |  | | --- | | 4.1.2 Sistema de inventarios perpetuos. 4.2 Métodos de valuación de inventarios 4.3 Sistemas de pólizas en software | | | (4.4)   |  | | --- | | Investigar las características del método analítico, sus ventajas y desventajas. • Elaborar casos prácticos aplicando el método de analítico. • Investigar las características del método de inventarios perpetuos. • Elaborar casos prácticos aplicando el método de inventarios perpetuos. • Investigar y analizar los métodos de valuación de inventarios y su aplicación. | | (4.5)     |  | | --- | | Elabora el registro de las operaciones relacionados con mercancías y valúa los inventarios de una entidad económica, con la finalidad de obtener información financiera, | | (4.6)     |  | | --- | | Capacidad para identificar, plantear y resolver problemas. Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica. | | 2-8 |

|  |  |
| --- | --- |
| Indicadores de Alcance (4.8) | Valor de Indicador ((4.9) |
| A) Se adapta a situaciones y contextos complejos (tareas y actividades) | 15 |
| B) Hace aportaciones a las actividades académicas desarrolladas (Investigaciones) (investigación y examen) | 60 |
| C) Propone y/o explica soluciones o procedimientos no vistos en clase (casos de estudio, ejercicios prácticos) | 10 |
| D) Introduce recursos y experiencias que promueven un pensamiento crítico. (participación en clase) | 10 |
| E) Incorpora conocimientos y actividades interdisciplinarias en su aprendizaje. (actitud | 5 |

Niveles de desempeño (4.10):

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Desempeño | Nivel de desempeño | Indicadores de Alcance | Valoración numérica |
| Competencia Alcanzada | Excelente | |  | | --- | | A,B,C,D,E | | A,B,C y D | | A,B Y D | | A,B Y C | | NO CUMPLE LOS INDICADORES | | 95-100 |
| Notable | 85-94 |
| Bueno | 75-84 |
| Suficiente | 70-74 |
| Competencia No Alcanzada | Insuficiente | N. A. |

Matriz de Evaluación (4.11):

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Evidencia de Aprendizaje** | **%** | **Indicador de Alcance** | | | | | **Evaluación formativa de la competencia** |
| A | B | C | D | E |
| Examen | 60 |  | 60 |  |  |  | Debe conocer los conceptos y definiciones de por los menos el 70% de los reactivos del examen escrito. |
| Resolución de casos prácticos | 10 |  |  | 10 |  |  | Aplicación de casos prácticos y entregar por lo menos 3 casos prácticos para acreditar la competencia. |
| Uso de Tics, tareas y actividades | 15 | 15 |  |  |  |  | Debe utilizar al menos 2 herramientas tecnológicas en la elaboración de tus tareas y actividades. |
| Evaluación actitudinal | 5 |  |  |  |  | 5 | Actuar de forma responsable con respeto a sus compañeros y asistencia puntual a clase. |
| Participación | 10 |  |  |  | 10 |  | Realizar en la lista de asistencia del docente las anotaciones de las participaciones. |
| Total | | 15 | 60 | 10 | 10 | 5 |  |

Nota: este apartado número 4 de la instrumentación didáctica para la formación y desarrollo de competencias profesionales se repite, de acuerdo

al número de competencias específicas de los temas de asignatura.

**Análisis por competencias específicas:**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Competencia No. | (4.1) | 5 | Descripción | |  |  | | --- | --- | | |  | | --- | | 4.2 | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Temas y subtemas para desarrollar la competencia específica | Actividades de aprendizaje | Actividades de enseñanza | Desarrollo de competencias genéricas | Horas teórico-práctica |
| (4.3)   |  | | --- | |  | |  | | | 5.1 Concepto y clasificación de los métodos de análisis. 5.1.1 Método de porcientos integrales. 5.1.2 Método de razones financieras. 5.1.3 Método de tendencias. | | | | (4.4)   |  | | --- | | Investiga los métodos de análisis e interpretación de estados financieros. • Resuelve ejercicios de aplicación de los métodos de análisis e interpretación de estados financieros. | | (4.5)   |  | | --- | | Analiza e interpreta los estados financieros a través de los diferentes métodos de análisis financiera, para toma de decisiones | | (4.6)   |  | | --- | |  |      |  | | --- | | Capacidad para identificar, plantear y resolver problemas. Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica | | 7-12 |

|  |  |
| --- | --- |
| Indicadores de Alcance (4.8) | Valor de Indicador ((4.9) |
| A) Se adapta a situaciones y contextos complejos (tareas y actividades) | 15 |
| B) Hace aportaciones a las actividades académicas desarrolladas (Investigaciones) (investigación y examen) | 60 |
| C) Propone y/o explica soluciones o procedimientos no vistos en clase (casos de estudio, ejercicios prácticos) | 10 |
| D) Introduce recursos y experiencias que promueven un pensamiento crítico. (participación en clase) | 10 |
| E) Incorpora conocimientos y actividades interdisciplinarias en su aprendizaje. (actitud | 5 |

Niveles de desempeño (4.10):

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Desempeño | Nivel de desempeño | Indicadores de Alcance | Valoración numérica |
| Competencia Alcanzada | Excelente | |  | | --- | | A,B,C,D,E | | A,B,C y D | | A,B Y D | | A,B Y C | | NO CUMPLE LOS INDICADORES | | 95-100 |
| Notable | 85-94 |
| Bueno | 75-84 |
| Suficiente | 70-74 |
| Competencia No Alcanzada | Insuficiente | N. A. |

Matriz de Evaluación (4.11):

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Evidencia de Aprendizaje** | **%** | **Indicador de Alcance** | | | | | **Evaluación formativa de la competencia** |
| A | B | C | D | E |
| Examen | 60 |  | 60 |  |  |  | Debe conocer los conceptos y definiciones de por los menos el 70% de los reactivos del examen escrito. |
| Resolución de casos prácticos | 10 |  |  | 10 |  |  | Aplicación de casos prácticos y entregar por lo menos 3 casos prácticos para acreditar la competencia. |
| Uso de Tics, tareas y actividades | 15 | 15 |  |  |  |  | Debe utilizar al menos 2 herramientas tecnológicas en la elaboración de tus tareas y actividades. |
| Evaluación actitudinal | 5 |  |  |  |  | 5 | Actuar de forma responsable con respeto a sus compañeros y asistencia puntual a clase. |
| Participación | 10 |  |  |  | 10 |  | Realizar en la lista de asistencia del docente las anotaciones de las participaciones. |
| Total | | 15 | 60 | 10 | 10 | 5 |  |

Nota: este apartado número 4 de la instrumentación didáctica para la formación y desarrollo de competencias profesionales se repite, de acuerdo

al número de competencias específicas de los temas de asignatura.

1. Fuentes de información y apoyos didácticos:

|  |  |
| --- | --- |
| Fuentes de información: (5.1) | Apoyos didácticos (5.2) |
| 1. Romero L., Javier. (2012) Principios de Contabilidad, México, Editorial EBC. 2. Bravo S., M.L. (2012). “Introducción a las Finanzas”, 3ª. Edificio, Editorial Pearson. México. 3. Charles T. Horngren, et al (2000) “Introducción a la Contabilidad Financiera”. 7ª Ed. Prentice Hall. México. 4. Guajardo C.G., Andrade N. (2008), Contabilidad Financiera. 5ª Ed. Mc Graw-Hill. México. 5. Lara F., E. (2011) Primer curso de contabilidad. 22ª. Edición. Editorial Trillas, México. 6. PRIETO, ALEJANDRO. Principios de Contabilidad. México, Ed. Banca y Comercio, 1999. 7. www.bmv.com.mx | Mapa conceptual Examen Prácticas Material de exposición |

1. Calendarización de evaluación en semanas (6)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Semana | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
| TP | 1 EF | 1 EF | 1 EF | 2 EF | 2 EF | 2 EF | 3 EF | 3 EF | 3 EF | 3 EF | 3 EF | 4 EF | 4 EF | 4 EF | 5 EF | 5 EF | 5 EF |
| TR |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| SD |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

TP: Tiempo Planeado

ED: Evaluación diagnóstica

TR: Tiempo Real

EFn: Evaluación formativa (Competencia específica n)

SD: Seguimiento departamental

ES: Evaluación sumativa

|  |  |
| --- | --- |
| Fecha de elaboración | 22 enero 2018 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| M.P. ANA MARIA ANGUIANO CORPUS |  | M.A. ELENA DELIA MARTINEZ SALINAS |
| M.P. Bertha Montemayor Villalobos  Docente del Área Académica de Ingeniería en Administración. |  | M.A. Elena Delia Martínez Salinas  Jefa de la División Académica Ingeniería en Administración. |

**INDICACIONES PARA DESARROLLAR LA INSTRUMENTACIÓN DIDÁCTICA:**

**(1) Caracterización de la asignatura**

Determinar los atributos de la asignatura, de modo que claramente se distinga de las demás y, al mismo tiempo, se vea las relaciones con las demás y con el perfil profesional:

* Explicar la aportación de la asignatura al perfil profesional.
* Explicar la importancia de la asignatura.
* Explicar en qué consiste la asignatura.
* Explicar con qué otras asignaturas se relaciona, en qué temas, con que competencias específicas

**(2) Intención didáctica**

* Explicar claramente la forma de tratar la asignatura de tal manera que oriente las actividades de enseñanza y aprendizaje:
* La manera de abordar los contenidos.
* El enfoque con que deben ser tratados.
* La extensión y la profundidad de los mismos.
* Que actividades del estudiante se deben resaltar para el desarrollo de competencias genéricas.
* Que competencias genéricas se están desarrollando con el tratamiento de los contenidos de la asignatura.
* De manera general explicar el papel que debe desempeñar el (la) profesor(a) para el desarrollo de la asignatura.

**(3) Competencia de la asignatura**

Se enuncia de manera clara y descriptiva la competencia(s) específica(s) que se pretende que el estudiante desarrolle de manera adecuada respondiendo a la pregunta **¿Qué debe saber y saber hacer el estudiante?** como resultado de su proceso formativo en el desarrollo de la asignatura.

(**4) Análisis por competencia específica**

Los puntos que se describen a continuación se repiten, de acuerdo al número de competencias específicas de los temas de asignatura.

**(4.1) Competencia No.**

Se escribe el número de competencia, acorde a la cantidad de temas establecidos en la asignatura.

**(4.2) Descripción**

Se enuncia de manera clara y descriptiva la competencia específica que se pretende que el estudiante desarrolle de manera adecuada respondiendo a la pregunta **¿Qué debe saber y saber hacer el estudiante?** como resultado de su proceso formativo en el desarrollo del tema.

**(4.3) Temas y subtemas para desarrollar la competencia específica**

Se presenta el temario de una manera concreta, clara, organizada y secuenciada, evitando una presentación exagerada y enciclopédica.

**(4.4) Actividades de aprendizaje**

El desarrollo de competencias profesionales lleva a pensar en un conjunto de las actividades que el estudiante desarrollará y que el (la) profesor(a) indicará, organizará, coordinará y pondrá en juego para propiciar el desarrollo de tales competencias profesionales. Estas actividades no solo son importantes para la adquisición de las competencias específicas; sino que también se constituyen en aprendizajes importantes para la adquisición y desarrollo de competencias genéricas en el estudiante, competencias fundamentales en su formación pero sobre todo en su futuro desempeño profesional. Actividades tales como las siguientes:

* Llevar a cabo actividades intelectuales de inducción-deducción y análisis-síntesis, las cuales lo encaminan hacia la investigación, la aplicación de conocimientos y la solución de problemas.
* Buscar, seleccionar y analizar información en distintas fuentes.
* Uso de las nuevas tecnologías en el desarrollo de los contenidos de la asignatura.
* Participar en actividades grupales que propicien la comunicación, el intercambio argumentado de ideas, la reflexión, la integración y la colaboración.
* Desarrollar prácticas para que promueva el desarrollo de habilidades para la experimentación, tales como: observación, identificación manejo y control de variables y datos relevantes, planteamiento de hipótesis, de trabajo en equipo.
* Aplicar conceptos, modelos y metodologías que se va aprendiendo en el desarrollo de la asignatura.
* Usar adecuadamente conceptos, y terminología científico-tecnológica.
* Enfrentar problemas que permitan la integración de contenidos de la asignatura y entre distintas asignaturas, para su análisis y solución.
* Relacionar los contenidos de la asignatura con el cuidado del medio ambiente
* Observar y analizar fenómenos y problemáticas propias del campo ocupacional.
* Relacionar los contenidos de la asignatura con las demás del plan de estudios para desarrollar una visión interdisciplinaria.
* Leer, escuchar, observar, descubrir, cuestionar, preguntar, indagar, obtener información.
* Hablar, redactar, crear ideas, relacionar ideas, expresarlas con claridad, orden y rigor oralmente y por escrito.
* Dialogar, argumentar, replicar, discutir, explicar, sostener un punto de vista.
* Participar en actividades colectivas, colaborar con otros en trabajos diversos, trabajar en equipo, intercambiar información.
* Producir textos originales, elaborar proyectos de distinta índole, diseñar y desarrollar prácticas.

**(4.5) Actividades de enseñanza**

Las actividades que el(la) profesor(a) llevará a cabo para que el estudiante desarrolle, con éxito, la o las competencias genéricas y específicas establecidas para el tema:

* Propiciar, en el estudiante, el desarrollo de actividades intelectuales de inducción-deducción y análisis-síntesis, las cuales lo encaminan hacia la investigación, la aplicación de conocimientos y la solución de problemas.
* Propiciar actividades de búsqueda, selección y análisis de información en distintas fuentes.
* Propiciar el uso de las nuevas tecnologías en el desarrollo de los contenidos de la asignatura.
* Fomentar actividades grupales que propicien la comunicación, el intercambio argumentado de ideas, la reflexión, la integración y la colaboración de y entre los estudiantes.
* Llevar a cabo actividades prácticas que promuevan el desarrollo de habilidades para la experimentación, tales como: observación, identificación manejo y control de variables y datos relevantes, planteamiento de hipótesis, de trabajo en equipo.
* Desarrollar actividades de aprendizaje que propicien la aplicación de los conceptos, modelos y metodologías que se van aprendiendo en el desarrollo de la asignatura.
* Propiciar el uso adecuado de conceptos, y de terminología científico tecnológica.
* Proponer problemas que permitan al estudiante la integración de contenidos de la asignatura y entre distintas asignaturas, para su análisis y solución.
* Relacionar los contenidos de la asignatura con el cuidado del medio ambiente; así como con las prácticas de una ingeniería con enfoque sustentable.
* Observar y analizar fenómenos y problemáticas propias del campo ocupacional.
* Relacionar los contenidos de esta asignatura con las demás del plan de estudios para desarrollar una visión interdisciplinaria en el estudiante.

**(4.6) Desarrollo de competencias genéricas**

Con base en las actividades de aprendizaje establecidas en los temas, analizarlas en su conjunto y establecer que competencias genéricas se están desarrollando con dichas actividades. Este punto es el último en desarrollarse en la elaboración de la instrumentación didáctica para la formación y desarrollo de competencias profesionales. A continuación se presentan su definición y características:

**Competencias genéricas**

**Competencias instrumentales:** competencias relacionadas con la comprensión y manipulación de ideas, metodologías, equipo y destrezas como las lingüísticas, de investigación, de análisis de información. Entre ellas se incluyen:

* Capacidades cognitivas, la capacidad de comprender y manipular ideas y pensamientos.
* Capacidades metodológicas para manipular el ambiente: ser capaz de organizar el tiempo y las estrategias para el aprendizaje, tomar decisiones o resolver problemas.
* Destrezas tecnológicas relacionadas con el uso de maquinaria, destrezas de computación; así como, de búsqueda y manejo de información.
* Destrezas lingüísticas tales como la comunicación oral y escrita o conocimientos de una segunda lengua.

Listado de competencias instrumentales:

1. Capacidad de análisis y síntesis
2. Capacidad de organizar y planificar
3. Conocimientos generales básicos
4. Conocimientos básicos de la carrera
5. Comunicación oral y escrita en su propia lengua
6. Conocimiento de una segunda lengua
7. Habilidades básicas de manejo de la computadora
8. Habilidades de gestión de información(habilidad para buscar y analizar información proveniente de fuentes diversas
9. Solución de problemas
10. Toma de decisiones.

**Competencias interpersonales:** capacidades individuales relativas a la capacidad de expresar los propios sentimientos, habilidades críticas y de autocrítica. Estas competencias tienden a facilitar los procesos de interacción social y cooperación.

* Destrezas sociales relacionadas con las habilidades interpersonales.
* Capacidad de trabajar en equipo o la expresión de compromiso social o ético.

Listado de competencias interpersonales:

1. Capacidad crítica y autocrítica
2. Trabajo en equipo
3. Habilidades interpersonales
4. Capacidad de trabajar en equipo interdisciplinario
5. Capacidad de comunicarse con profesionales de otras áreas
6. Apreciación de la diversidad y multiculturalidad
7. Habilidad para trabajar en un ambiente laboral
8. Compromiso ético

**Competencias sistémicas:** son las destrezas y habilidades que conciernen a los sistemas como totalidad. Suponen una combinación de la comprensión, la sensibilidad y el conocimiento que permiten al individuo ver como las partes de un todo se relacionan y se estructuran y se agrupan. Estas capacidades incluyen la habilidad de planificar como un todo y diseñar nuevos sistemas. Las competencias sistémicas o integradoras requieren como base la adquisición previa de competencias instrumentales e interpersonales.

Listado de competencias sistémicas:

1. Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica
2. Habilidades de investigación
3. Capacidad de aprender
4. Capacidad de adaptarse a nuevas situaciones
5. Capacidad de generar nuevas ideas (creatividad)
6. Liderazgo
7. Conocimiento de culturas y costumbres de otros países
8. Habilidad para trabajar en forma autónoma
9. Capacidad para diseñar y gestionar proyectos
10. Iniciativa y espíritu emprendedor
11. Preocupación por la calidad
12. Búsqueda del logro

**(4.7) Horas teórico-prácticas**

Con base en las actividades de aprendizaje y enseñanza, establecer las horas teórico-prácticas necesarias, para que el estudiante adecuadamente la competencia específica.

**(4.8) Indicadores de alcance**

Indica los criterios de valoración por excelencia al definir con claridad y precisión los conocimientos y habilidades que integran la competencia.

**(4.9) Valor del indicador**

Indica la ponderación de los criterios de valoración definidos en el punto anterior.

**(4.10) Niveles de desempeño**

Establece el modo escalonado y jerárquico los diferentes niveles de logro en la competencia, estos se encuentran definidos en la tabla del presente lineamiento.

**(4.11) Matriz de evaluación**

Criterios de evaluación del tema. Algunos aspectos centrales que deben tomar en cuenta para establecer los criterios de evaluación son:

* Determinar, desde el inicio del semestre, las actividades y los productos que se esperan de dichas actividades; así como, los criterios con que serán evaluados los estudiantes. A manera de ejemplo la elaboración de una rúbrica o una lista de cotejo.
* Comunicar a los estudiantes, desde el inicio del semestre, las actividades y los productos que se esperan de dichas actividades así como los criterios con que serán evaluados.
* Propiciar y asegurar que el estudiante vaya recopilando las evidencias que muestran las actividades y los productos que se esperan de dichas actividades; dichas evidencias deben de tomar en cuenta los criterios con que serán evaluados. A manera de ejemplo el portafolio de evidencias.
* Establecer una comunicación continua para poder validar las evidencias que el estudiante va obteniendo para retroalimentar el proceso de aprendizaje de los estudiantes.
* Propiciar procesos de autoevaluación y coevaluación que completen y enriquezcan el proceso de evaluación y retroalimentación del profesor.

**(5) Fuentes de información y apoyos didácticos**

Se consideran todos los recursos didácticos de apoyo para la formación y desarrollo de las competencias.

**(5.1) Fuentes de información**

Se considera a todos los recursos que contienen datos formales, informales, escritos, audio, imágenes, multimedia, que contribuyen al desarrollo de la asignatura. Es importante que los recursos sean vigentes y actuales (de años recientes) y que se indiquen según la Norma APA (American Psychological Association) vigente. Ejemplo de algunos de ellos: Referencias de libros, revistas, artículos, tesis, páginas web, conferencia, fotografías, videos, entre otros).

**(5.2) Apoyo didáctico**

Se considera cualquier material que se ha elaborado para el estudiante con la finalidad de guiar los aprendizajes, proporcionar información, ejercitar sus habilidades, motivar e impulsar el interés, y proporcionar un entorno de expresión.

**(6) Calendarización de evaluación**

En este apartado el (la) profesor(a) registrará los diversos momentos de las evaluaciones diagnóstica, formativa y sumativa.