**Tecnología 2. Administración contable**

**B1 La Tecnología y su relación con otras áreas de conocimiento (Tiempo asignado: 64 horas)**

**Aprendizajes esperados:**

• Comparan las finalidades de las ciencias y de la tecnología para establecer sus diferencias.

• Describen la forma en que los conocimientos técnicos y los conocimientos de las ciencias se resignifican en el desarrollo de los procesos técnicos.

• Utilizan conocimientos técnicos y de las ciencias para proponer alternativas de solución a problemas técnicos, así como mejorar procesos y productos.

| Semana | Tiempo sugerdo | Páginas | Tema / Subtema | Sugerencias didácticas | Recursos de aprendizaje |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1-2 | 16 horas | 9-14 | **La Tecnología y su relación con otras áreas de conocimiento**  **La tecnología como área de conocimiento y la**  **técnica como práctica social**  – Los conocimientos previos sobre ciencia y tecnología y sus diferencias.  – Los fines de la tecnología y la ciencia: métodos.  – La interacción entre ciencia y tecnología para la prestación de los servicios contables.  – La contabilidad como práctica social para la satisfacción de necesidades e intereses sociales.  – La empresa: objetivos, funciones y organización. | – Pida a sus estudiantes que hagan un cuadro comparativo de los métodos y fines que emplean y busca la ciencia y la tecnología.  – Enfatice cómo la tecnología está orientada a la satisfacción de necesidades e intereses sociales, mientras que la ciencia busca aumentar la comprensión y la explicación  de fenómenos y eventos.  – Invite a sus alumnos a recopilar en una lista los conocimientos los conocimientos científicos y técnicos que se emplean para  la prestación de servicios contables administrativos en las organizaciones.  – Organice equipos con sus estudiantes e indique que elaboren un diagrama que muestre un servicio contable y pídales que señalen en cada una de las fases los conocimientos empleados para su  obtención. Invítelos a reflexionar acerca de la interacción entre conocimientos científicos y técnicos  para la obtención del servicio. | Pida a los alumnos que visiten la dirección electrónica <http://www.edutics.mx/JwH>  para profundizar en el tema de las diferencias entre ciencia y tecnología.  Proyecte la lámina *¿Qué son los impuestos?* para explicar el tema que incluye el *CD Recursos digitales de Tecnología 2.*  Proyecte la clase modelo *Contabilidad a lo largo de la historia* para explicar el tema que incluye el *CD Recursos digitales de Tecnología 2.* |

****

| Semana | Tiempo sugerdo | Páginas | Tema / Subtema | Sugerencias didácticas | Recursos de aprendizaje |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 24 horas | 15-19 | **Relación de la tecnología con las ciencias naturales y sociales: la resignificación y uso de los conocimientos**  – Las demandas sociales y el desarrollo científico para el perfeccionamiento técnico.  – La resignificación de los conocimientos científicos: de las ciencias naturales y sociales en los procesos de producción industrial de administración contable.  – El proceso contable y el desarrollo de nuevas técnicas para la satisfacción de necesidades:  • Contabilidad financiera.  • Contabilidad  administrativa.  • Contabilidad fiscal.   * El procesamiento de la información contable mediante recursos informáticos y su repercusión en el crecimiento de la empresa. | – Para retomar conocimientos previos pregunte al grupo: ¿por qué son importantes las creaciones técnicas en la sociedad?, ¿qué pasaría si no se produjeran?, ¿qué importancia tiene la preparación y conservación de alimentos en la sociedad?, ¿cómo influye el desarrollo de la ciencia en la  técnica en la sociedad? y ¿cómo influyen la ciencia en la administración contable?  – Explique en clase que el uso de los conocimientos de la matemáticas para realizar algunos cálculos en la contabilidad como: operaciones unitarias, cálculos de impuestos, pagos a proveedores. Y conocimientos de la estadística para la medición de los procesos que permitan la consecución de las metas y objetivos empresariales, o el uso de conocimientos de las ciencias sociales, como el Derecho y la Economía.  – Organice a sus alumnos en equipos para que entrevisten a empleados de departamentos de administración o contabilidad de alguna empresa o despacho contable de la comunidad e indaguen sobre los cambios que se han presentado en la administración contable con el uso de las ciencias naturales y sociales. | Proyecte la clase modelo *Ciencia, tecnología y contabilidad* para explicar el tema que incluye el *CD Recursos digitales de Tecnología 2.*  Consulte el glosario en el *CD Recursos digitales de Tecnología* 2, el cual incluye explicaciones sencillas de los conceptos más importantes que se abordan en el bloque. |
| Semana | Tiempo sugerdo | Páginas | Tema / Subtema | Sugerencias didácticas | Recursos de aprendizaje |
| 6-7 | 16 horas | 20-22 | **La resignificación y uso de los conocimientos para la resolución de problemas y el trabajo por proyectos en los procesos productivos**  – La resignificación del conocimiento para la resolución de problemas en los procesos de producción: el proyecto de producción industrial de administración contable. | – Pida a sus estudiantes que analicen el proceso de prestación de un sevicio bancario como; el cambio de un cheque, consulta de saldos, cuentas bancarias o pagos vía internet o vía telefónica. Y luega desciban ¿qué problemas ha resuelto ese servicio en la administración contable? ¿y en la sociedad?  – Explique en qué consisten los procesos técnicos de recopilación, organización y almacenamiento de la información empleados en la administración contable; por ejemplo, el conocimiento de la barra de herramientas, búsqueda de archivos o carpetas, búsqueda avanzada, eliminar y restaurar archivos, entre otros. Indique a sus alumnos que hagan un lista y describan las funciones de cadad uno. | Utilice el video “Firma digital” para explicar a los alumnos qué son y para qué sirven las firmas electrónicas, disponible en la dirección electrónica:  <http://www.edutics.mx/JwV>  Invite a los alumnos a visitar la siguiente dirección electrónica  <http://www.edutics.mx/Jwj>  donde encontrarán información sobre los tres sectores de la economía, y en particular sobre el sector terciario o de servicios. |
| 8 | 8 horas |  | **Evaluación, exposición, presentaciones** | – Para la evaluación considere el proceso y no sólo el resultado de las actividades cognitivas, procedimentales y valorales que se desarrollan en el aula taller. | Aproveche el generador de exámenes en el *CD Recursos digitales de Tecnología 2*  que incluye reactivos de opción múltiple para evaluar a sus estudiantes. |

****

**B2 Cambio técnico y cambio social (Tiempo asignado: 64 horas)**

**Aprendizajes esperados:**

• Emplean de manera articulada diferentes clases de técnicas para mejorar procesos y crear productos técnicos.

• Reconocen las implicaciones de la técnica en las formas de vida.

• Examinan las posibilidades y limitaciones de las técnicas para la satisfacción de necesidades según su contexto.

• Construyen escenarios deseables como alternativas de mejora técnica.

• Proponen y modelan alternativas de solución a posibles necesidades futuras.

| Semana | | Tiempo sugerdo | Páginas | Tema / Subtema | Sugerencias didácticas | Recursos de aprendizaje |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 9 | | 8 horas | 23-27 | **Cambio técnico y cambio social**  **La influencia de la sociedad en el desarrollo técnico**  – El papel de las demandas sociales en la creación de técnicas.  – Las actividades administrativas para la satisfacción de necesidades e intereses sociales por medio de procesos y productos.  – La importancia de los servicios contables en el desarrollo de los procesos de producción de la empresa. | – Invite a sus estudiantes a investiga acerca del papel de las nuevas tecnologías aplicadas en la administración contable; por ejemplo, las operaciones electrónicas.  – Invite a sus alumnos a investigar acera de diferentes software contable que se utilice actualmente en procesos administrativos, puede ser de inventarios, de pagos de impuetos, entre otros. Pida que incluyan características, antececedentes de la creación del programa y su utilidad.  – Pida a sus educandos que elaboren un ensayo en el que reflexionen en los cambios en los procesos técnicos de la contabilidad para satisfacer las demandas de la sociedad; por ejemplo, programas  que facilitan el registro y control de las operaciones de compra-venta, y los que proporcionan reportes y gráficas que permiten la evaluación financiera. | Utilice el video “Importancia de la contabilidad en las empresas  ” para explicar a los alumnos por qué es importante la contabilidad para una empresa. Disponible en la siguiente dirección electrónica:  <http://www.edutics.mx/Jw9>  Proyecte la lámina *¿Qué es el registro contable?* para explicar el tema que incluye el *CD Recursos digitales de Tecnología 2.*  Proyecte la clase modelo *Partida doble* para explicar el tema que incluye el *CD Recursos digitales de Tecnología 2.*  Proyecte la clase modelo *Organización de las empresas* para explicar el tema que incluye el *CD Recursos digitales de Tecnología 2.* |
| Semana | Tiempo sugerdo | Páginas | Tema / Subtema | Sugerencias didácticas | Recursos de aprendizaje |
| 10-11 | 12 horas | 28-30 | **Cambios técnicos, articulación de técnicas y su influencia en los procesos productivos**  – Los procesos de cambio técnico en los sistemas de información contable a través de la historia.  – Los cambios técnicos generados en la planeación y gestión de la prestación de servicios contables.  – Los departamentos de la empresa y su articulación para el desarrollo de los procesos de producción. | – Sugiera a los estudiantes que en un organizador gráfico muestren las principales técnicas que caracterizan al campo tecnológico de los servicios; y las acomoden de acuerdo con sus fines y señalar las más propias del énfasis de campo de administración contable. | Invite a los alumnos a visitar la siguiente dirección electrónica:  <http://www.edutics.mx/JwC>  donde encontrarán información sobre los departamentos o áreas funcionales de una empresa. |
| 11-12 | 8 horas | 31-32 | **Las implicaciones de la técnica en la cultura y la sociedad**  – La técnica y su influencia en los cambios culturales, económicos y de organización social: de la producción artesanal a la producción industrial.  – La creación de servicios y su impacto en la comunidad.  – La contabilidad y su repercusión en la vida social y económica. | – Invite a sus estudiantes para que diseñen un folleto sobre el bienestar de la sociedad a partir de los procesos técnicos en la contabilidad y la administración.  – Organice a sus alumnos en equipo y asigne de cambio contable, pídales que investiguen cuál fue su impacto económico y social. Al terminar pidan que resuman la información en un informe. | Invite a los alumnos a visitar la siguiente dirección electrónica:  <http://www.edutics.mx/Jwy>  donde encontrarán cuáles son los los elementos a considerar para la creación de un producto o servicio. |
| 12-13 | 12 horas | 33-36 | **Los límites y posibilidades de los sistemas técnicos para el desarrollo social**  – La aceptación o rechazo cultural y social de los productos técnicos:  • Su utilidad para mejorar la calidad de vida.  • Los costos de los productos.  – Los sistemas técnicos en el desarrollo social, natural, cultural y económico-productivo.  – Los límites y posibilidades de la administración contable para:  • La productividad de la empresa.  • Brindar un buen servicio. | – Organice al grupo para que diseñen un periódico mural donde se ilustre cómo los factores sociales  potencian o limitan el desarrollo tecnológico. Pida que incluyan factores económicos, políticos, culturales y de recursos humanos.  – Solicite a sus estudiantes que hagan un análisis de la computadora para identificar sus procesos de cambio técnico y cómo ha sido modificado por los usuarios para satisfacer o resolver necesidades y nuevas demandas sociales. | Utilice el video “Maravillas modernas: inventos frustrados” para explicar a sus estudiantes cuáles son las causas de la aceptación o rechazo cultural y social de los productos técnicos. Disponible en la siguiente dirección electrónica:  <http://www.edutics.mx/JwF> |
| Semana | Tiempo sugerdo | Páginas | Tema / Subtema | Sugerencias didácticas | Recursos de aprendizaje |
| 14 | 8 horas | 37-41 | **La sociedad tecnológica actual y la del futuro: visiones de la sociedad tecnológica**  – La visión retrospectiva y prospectiva de la contabilidad como respuesta a las necesidades de la sociedad del pasado y del futuro.  – La informática y la automatización en los procesos contables del futuro.  – El diseño de nuevos objetos técnicos, herramientas y procesos técnicos en la contabilidad. | – Organice a sus alumnos en equipos para que entrevisten a empleados de departamentos de administración o contabilidad de alguna empresa o despacho contable de la comunidad e indaguen sobre la visión retrospectiva y prospectiva de administración contable cómo respuesta a las necesidades de la sociedad en el pasado y en el futuro. | Invite a sus estudiantes a visitar la siguiente dirección electrónica:  <http://www.edutics.mx/Jwt>  donde encontrarán información sobre el impacto de la tecnología en la administración contable. |
| 15 | 8 horas | 42-44 | **El cambio técnico en la resolución de problemas y el trabajo por proyectos en los procesos productivos**  – El cambio técnico para la resolución de problemas en la administración contable.  – Las innovaciones en los sistemas de información contable para mejorar los procesos de producción.  – El trabajo por proyectos en la administración contable. | – Pida a sus estudiantes que identifiquen y caractericen problemas técnicos en procesos de administración contable de un negocio o empresa. Y propongan un plan de acciones estratégicas e instrumentales para su resolución, mediante herramientas informáticas, y presentarlo al grupo. Se sugiere elaborar un manual de procedimientos o la revisión de registros. | Utilice el video “Elementos del proceso productivo” para exponer las características de los procesos industriales de producción. Disponible en la siguiente dirección electrónica:  <http://www.edutics.mx/Jwv>  Consulte el glosario en el *CD Recursos digitales de Tecnología* 2, el cual incluye explicaciones sencillas de los conceptos más importantes que se abordan en el bloque. |
| 16 | 8 horas |  | **Evaluación, exposición, presentaciones** | – Para la evaluación considere el proceso y no sólo el resultado de las actividades cognitivas, procedimentales y valorales que se desarrollan en el aula taller. | Aproveche el generador de exámenes en el *CD Recursos digitales de Tecnología 2*  que incluye reactivos de opción múltiple para evaluar a sus estudiantes. |

****

**B3 La técnica y sus implicaciones en la naturaleza (Tiempo asignado: 64 horas)**

**Aprendizajes esperados:**

• Identifican las posibles modificaciones en el entorno causadas por la operación de los sistemas técnicos.

• Aplican el principio precautorio en sus propuestas de solución a problemas técnicos para prever posibles modificaciones no deseadas en la naturaleza.

• Recaban y organizan información de los problemas generados en la naturaleza por el uso de productos técnicos.

| Semana | | Tiempo sugerdo | Páginas | Tema / Subtema | Sugerencias didácticas | Recursos de aprendizaje |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 17-18 | | 18 horas | 45-48 | **La Técnica y sus implicaciones en la naturaleza**  **Las implicaciones locales, regionales y globales en la naturaleza debido a la operación de sistemas técnicos**  – El impacto ambiental generado en cada una de las fases de los procesos técnicos de la administración contable.  – El giro de las empresas y sus implicaciones ambientales.  – La prestación de servicios y sus efectos en la naturaleza.  – El uso de materiales en los procesos de administración contable y su implicación ambiental: alternativa de uso y reciclado. | – Pida a sus estudiantes que lleven una nota de periódico acerca de la contaminación por la generación de residuos electrónicos, como computadoras, calculadoras y celulares, y pída que compartan algunas notas para argumentar sus efectos e impactos ambientales.  – Solicite a sus alumnos que ilustren el ciclo de vida de un producto técnico empleado en procesos administrativos (por ejemplo, teléfono fijo, celular y computadora, entre otros), desde la obtención de materia prima, creación, uso, mantenimiento y desecho.  – Motive a sus alumnos a reflexionar; pregunte: ¿qué entienden por desarrollo sustentable?, ¿consideran que en México se trabaja por un desarrollo sustentable igual que en los países de primer mundo? Y ¿cuál es el costo sociambiental que hemos tenido que pagar por el abuso de la tecnología?  – Invite a los educandos a diseñar un cartel que exponga las consecuencias de contaminación  que provocan los desechos o residuos de la oficina. Después de la exposición comenten en grupo el impacto ambiental y las alternativas técnicas para evitar dichas consecuencias. | Proyecte el video “Ciclo de vida del celular” como ejemplo del uso de herramientas y materiales en los procesos de administración contable, y su impacto ambiental. Disponible en la siguiente dirección electrónica:  <http://www.edutics.mx/Jik>  Proyecte la lámina *Balance general y estado de resultados* para explicar el tema que incluye el *CD Recursos digitales de Tecnología 2.*  Proyecte la clase modelo *Gasto de recursos* para explicar el tema que incluye el *CD Recursos digitales de Tecnología 2.*  Proyecte la clase modelo *Proceso sustentable* para explicar el tema que incluye el *CD Recursos digitales de Tecnología 2.* |
| Semana | Tiempo sugerdo | Páginas | Tema / Subtema | Sugerencias didácticas | Recursos de aprendizaje |
| 19 | 8 horas | 49-52 | **Las alteraciones producidas en los ecosistemas debido a la operación de los sistemas técnicos**  – Los impactos generados en la naturaleza debido al desarrollo de procesos técnicos:  • En los procesos de obtención de materia prima.  • En los procesos de transformación.  • En la industrialización de productos de oficina.  • En el uso y desecho de productos.  – La prestación de servicios y sus repercusiones en la naturaleza.  – Las implicaciones ambientales por los desechos utilizados en la  administración contable. | – Organice a sus estudiantes en ewuipos y pida que diseñen un folleto donde expliquen el Protocolo de Kioto sobre el cambio climático y la Cumbre de la Tierra en Río de Janeiro y resuman qué está haciendo México con base en esos protocolos.  – Pida a sus alumnos que identifiquen las fuentes de insumos en la administración contable en su estado natural y el proceso de transformación que requieren para su utilización. Solicite que hagan una lista de los impactos ambientales que provoca el desarrollo de una empresa en la localidad y, en plenaria determinen, opciones de desarrollo sustentable que aminoren la erosión, deforestación, contaminación o pérdida de la capacidad productiva del suelo. | Pida a los alumnos que visiten la dirección electrónica <http://www.edutics.mx/JiZ>  para profundizar en el tema de la contabilidad ecológica y las normas ambientales.  Consulte el glosario en el *CD Recursos digitales de Tecnología* 2, el cual incluye explicaciones sencillas de los conceptos más importantes que se abordan en el bloque. |
| 20 | 8 horas | 53-56 | **El papel de la técnica en la conservación y cuidado de la naturaleza**  – La interacción del ser humano con el sistema natural y social.  – El desarrollo de procesos de producción en la administración contable para la conservación y cuidado de la naturaleza:  • La eficiencia en el consumo energético.  • El empleo de materiales reciclados.  • El manejo de residuos. | – Solicite a sus estudiantes que elaboren una tabla con los tipos de residuos que producen las industrias que se enlistan y sus efectos en la Naturaleza: automotriz, alimentaria, textil, agrícola y oficina y al terminar pregúnteles si la contabilidad puede evitar el manejo de los desechos o la disminución de sus repercusiones en el ambiente.  – Pida que propongan diversas alternativas para su puesta en práctica, con el objetivo de disminuir impactos negativos en el ambiente. Proponga el aprovechamiento adecuado y eficiente de materiales y energía como parte de los procesos técnicos de la contabilidad. | Invite a sus alumnos a visitar la dirección electrónica  <http://www.edutics.mx/Ji4>  donde encontrarán información sobre qué medidas se pueden implementar en la oficina para el uso eficiente de los recursos. |
| Semana | Tiempo sugerdo | Páginas | Tema / Subtema | Sugerencias didácticas | Recursos de aprendizaje |
| 21 | 8 horas | 57-60 | **La técnica, la sociedad del riesgo y el principio precautorio**  – Las nociones sobre la sociedad del riesgo y su relación con el desarrollo de los procesos de producción.  – La técnica en la salud y seguridad de las personas: previsión de riesgos y seguridad en el laboratorio de tecnología de administración contable. | – Pida a sus estudiantes que hagan una lista de  los principales riesgos a los cuales se está expuesto en el laboratorio de tecnología de administración contable. Después organice al grupo en equipos, y solicite que expongan qué medidas de seguridad básicas debe contener un manual de procedimientos con los aspectos necesarios para el respeto del orden, seguridad, salud e higiene. | Invite a sus alumnos a ver el video “La sociedad del riesgo” para profundizar en el tema de las sociedades de riego. Disponible en la siguiente dirección electrónica:  <http://www.edutics.mx/Jio> |
| 22-23 | 8 horas | 60-64 | **El principio precautorio en la resolución de problemas y el trabajo por proyectos en los procesos productivos**  – El principio precautorio en los procesos de producción.  – Las fuentes de riesgo en el uso de materiales, energía, herramientas, máquinas y en el desarrollo de los procesos técnicos de la empresa.  – La ecoeficiencia en la empresa.  – La administración contable en los procesos de producción y el trabajo por proyectos. | – Solicite a los estudiantes que expongan un proceso administrativo o la prestación de un servicio contable y que identifiquen las implicaciones ambientales generadas por el desarrollo de procesos técnicos. Pida que comenten algunas soluciones para minimizar sus efectos ambientales.  – Depués de la exposición pida que escriban una conclusión de los efectos ambientales y que den alternativas de mejora de acuerdo con el principio precautorio. | Invite a sus alumnos a visitar la siguiente dirección electrónica  <http://www.edutics.mx/JiJ>  donde encontrarán más información sobre el principio precautorio.  Consulte el glosario en el *CD Recursos digitales de Tecnología* 2, el cual incluye explicaciones sencillas de los conceptos más importantes que se abordan en el bloque. |
| 14 | 8 horas |  | **Evaluación, exposición, presentaciones** | – Para la evaluación considere el proceso y no sólo el resultado de las actividades cognitivas, procedimentales y valorales que se desarrollan en el aula taller. | Aproveche el generador de exámenes en el *CD Recursos digitales de Tecnología 2*  que incluye reactivos de opción múltiple para evaluar a sus estudiantes. |

****

**B4 Planeación y organización técnica (Tiempo asignado: 64 horas)**

**Aprendizajes esperados:**

• Planifican y organizan las acciones técnicas según las necesidades y oportunidades indicadas en el diagnóstico.

• Usan diferentes técnicas de planeación y organización para la ejecución de los procesos técnicos.

• Aplican las recomendaciones y normas para el uso de materiales, herramientas e instalaciones, con el fin de prever situaciones de riesgo en la operación de los procesos técnicos.

• Planean y organizan acciones, medios técnicos e insumos para el desarrollo de procesos técnicos.

| Semana | Tiempo sugerdo | Páginas | Tema / Subtema | Sugerencias didácticas | Recursos de aprendizaje |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 16 horas | 65-72 | **Planeación y organización técnica**  **La gestión en los sistemas técnicos**  – El concepto de gestión técnica y su importancia en los procesos de producción.  – La gestión en la administración contable para la eficacia y eficiencia del servicio.  – El diagnóstico de necesidades en la comunidad:  • Los servicios administrativos y contables que se prestan.  • El empleo en los servicios administrativos de contabilidad.  • Los productos intangibles de la administración contable. | – Para recuperar los conocimientos previos de los estudiantes pregunte: ¿qué es gestión técnica?, ¿cómo se refleja en la administración contable?  – Invite a sus estudiantes a redacten y apliquen un cuestionario para indagar acerca de las necesidades de servicios contables de la población en la comunidad.  – Solicite que por equipos consulten varias fuentes de información para ampliar el concepto y, a partir de lo encontrado, comenten en plenaria cómo la gestión implica planear, organizar y controlar procesos de producción con el fin de hacerlos más eficientes y eficaces. Pida que consideren el cuidado del ambiente. | Invite a sus alumnos a visitar la siguiente dirección electrónica  <http://www.edutics.mx/Ji3>  donde podrán simular la administración de una empresa.  Proyecte la lámina *Plan de contabilidad* para explicar el tema que incluye el *CD Recursos digitales de Tecnología 2.*  Proyecte la clase modelo *Gestión técnica* para explicar el tema que incluye el *CD Recursos digitales de Tecnología 2.*  Proyecte la clase modelo *Seguridad en el trabajo* para explicar el tema que incluye el *CD Recursos digitales de Tecnología 2.* |
| Semana | Tiempo sugerdo | Páginas | Tema / Subtema | Sugerencias didácticas | Recursos de aprendizaje |
| 27-28 | 16 horas | 73-79 | **La planeación y la organización de los procesos técnicos**  – La planeación de los procesos de producción industrial:  • Organización y administración del proceso de elaboración.  • Ejecución y control del proceso de elaboración.  • Evaluación y control de calidad.  – Las técnicas de organización en los procesos técnicos: organigramas, manuales y diagramas. | – Explique los diferentes tipos de planeación, y exponga ventajas y desventajas de cada una: administración por objetivos, estratégica competitiva, y fuerzas impulsoras, entre otras.  – Organice la visita de una oficina de servicios contables; y pida a sus estudiantes que registren los pasos a seguir en alguno de los servicios contables que proporcinan, y de acuerdo con el proceso para ser atendidos, pida que propongan alternativas a alguna o todas las fases para mejorar la atención al público.  – Solicite a los alumnos que simulen un proceso de un servicio contable, demostrando buenas y malas prácticas. Y, en una lluvia de ideas, analicen la importancia del trato al cliente.  – Además invite a que investiguen los formatos para inventario (vales de salida, entrada) para la óptima planeación del área. | Invite a sus alumnos a visitar la siguiente dirección electrónica  <http://www.edutics.mx/JiU>  donde encontrarán información sobre la elaboración de organigramas.  Consulte el glosario en el *CD Recursos digitales de Tecnología* 2, el cual incluye explicaciones sencillas de los conceptos más importantes que se abordan en el bloque. |
| 29-30 | 12 horas | 80-85 | **La normatividad y la seguridad e higiene en los procesos técnicos**  – La legislación contable.  – La norma oficial mexicana (NOM): normas de calidad y certificación de los productos.  – Las políticas y normas de la empresa para el registro  contable.  – La organización y seguridad en el laboratorio de administración contable:  • Normatividad (reglamento interno).  • Normas de higiene y seguridad.  • Forma de trabajo (individual y colectivo).  • Mantenimiento industrial (preventivo y correctivo). | – Pida a sus estudiantes que investiguen las leyes, reglamentos y códigos que regulan el registro de operaciones comerciales: Código de Comercio, Ley de Impuesto sobre la Renta, Reglamento del Código Fiscal de la Federación y Ley General de Títulos y Operaciones de Crédito, entre otros. Presentar un informe.  – Invite a sus alumnos a identificar los aspectos que impliquen problemas de higiene y seguridad en el laboratorio de administración contable y pídales que propongan posibles soluciones para responder  adecuadamente a las mismas. | Invite a sus alunos a visitar la siguiente dirección electrónica  <http://www.edutics.mx/Jiw>  donde encontrarán más información sobre la Norma Oficial Mexicana. |
| Semana | Tiempo sugerdo | Páginas | Tema / Subtema | Sugerencias didácticas | Recursos de aprendizaje |
| 30-31 | 12 horas | 86-90 | **La planeación y la organización en la resolución de problemas técnicos y el trabajo por proyectos en los procesos productivos**  – La gestión de los procesos de producción para la satisfacción de las necesidades y demandas sociales.  – La planeación y la organización en los procesos contables para la resolución de problemas técnicos.  – El trabajo por proyectos en los procesos de producción de la administración contable. | – Solicite a sus estudiantes que investiguen cuáles son las instancias a las que deben acudir para gestionar y resolver los problemas técnicos productivos.  – Oriéntelos para que integren conocimientos y experiencias del curso para la planeación y gestión del proyecto. Pueden hacer, de manera personal, un mapa conceptual que contenga los elementos más importantes del curso.  – Reparta a sus estudiantes algunos formatos de importación y exportación en la empresa para que describan sus elementos, ventajas y desventajas en su aplicación en los procesos técnicos de la administración contable. | Proyecte el video “Importación y exportación en la empresa” para exponer cómo se relacionan las economías de diferentes países mediante las expotaciones e importaciones. Disponible en la siguiente dirección electrónica:  <http://www.edutics.mx/Jii> |
| 8 | 8 horas |  | **Evaluación, exposición, presentaciones** | – Para la evaluación considere el proceso y no sólo el resultado de las actividades cognitivas, procedimentales y valorales que se desarrollan en el aula taller. | Aproveche el generador de exámenes en el *CD Recursos digitales de Tecnología 2*  que incluye reactivos de opción múltiple para evaluar a sus estudiantes. |

****

**B5 Proyecto de producción industrial (Tiempo asignado: 64 horas)**

**Aprendizajes esperados:**

• Identifican y describen las fases de producción industrial.

• Ejecutan las fases del proceso de diseño para la realización del proyecto de producción industrial.

• Evalúan el proyecto de producción industrial para proponer mejoras.

| Semana | Tiempo sugerdo | Páginas | Tema / Subtema | Sugerencias didácticas | Recursos de aprendizaje |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 33-34 | 16 horas | 91-94 | **Proyecto de producción artesanal**  **Características del proyecto de producción artesanal**  **Procesos productivos industriales**  – La caracterización de un proceso industrial:  • Los cambios en la organización y en los procesos del trabajo artesanal e industrial.  • Los cambios generados en las herramientas, máquinas y procesos de ejecución en el trabajo artesanal e industrial.  • El papel de los sujetos.  • La delegación de funciones en los procesos industriales (de sistema persona-máquina y de sistema máquinaproducto). | – Pida a sus estudiantes que en un organizador gráfico identifiquen las diferentes operaciones que se efectúan en un proceso de producción industrial a partir de un video documental o visita dirigida a  una industria. Luego indique que organicen la información en un diagrama de flujo de dicho proceso.  – Solicite a sus alumnos que hagan una tabla comparativa de los procesos de producción industriales y los artesanales; indique que incluyan el sistema máquina-producto.  – En clase explique las fases y las actividades de los proyectos de producción industrial para que luego hagan  • Un mapa conceptual de los conocimientos fundamentales  para su realización.  • Un diagrama de flujo de actividades que muestre el desarrollo lógico de sus fases y actividades. | Proyecte la lámina *Primer estipulado de la partida doble* para explicar el tema que incluye el *CD Recursos digitales de Tecnología 2.*  Consulte el glosario en el *CD Recursos digitales de Tecnología* 2, el cual incluye explicaciones sencillas de los conceptos más importantes que se abordan en el bloque. |
| Semana | Tiempo sugerdo | Páginas | Tema / Subtema | Sugerencias didácticas | Recursos de aprendizaje |
| 35-36 | 16 horas | 95-106 | **Diseño, ergonomía y estética en el desarrollo de los proyectos**  – La importancia del diseño para el desarrollo de un proyecto de producción de administración contable.  – El papel de la ergonomía y estética para la aceptación social del producto técnico.  – La utilidad del diseño y la representación para el desarrollo de los procesos técnicos en la administración contable. | – Para recuperar los conocimientos previos de sus alumnos pregunte: ¿qué es el diseño, ¿qué es la estética?, ¿qué es la ergonomía?, ¿cuál es la importancia de cada una?, ¿quiénes participan en esos factores?, ¿qué información requieren?, ¿qué papel desempeña la información del diseño?  – En clase proyecte imágenes de las herramientas de los diferentes herramientas utilizadas en el proceso contable (calculadoras, lápices y equipo informático, entre otras) y el mobiliario de la oficina para reflexionar el papel de la ergonomía y la estética en los procesos de producción industrial. | Invite a sus alumnos a visitar la dirección electrónica  <http://www.edutics.mx/Ji5>  para conocer más sobre el papel de la ergonomía y la estética en la aceptación social de un producto.  Proyecte la clase modelo *Diseño, ergonomía y estética* para explicar el tema que incluye el *CD Recursos digitales de Tecnología 2.* |
| Semana | Tiempo sugerdo | Páginas | Tema / Subtema | Sugerencias didácticas | Recursos de aprendizaje |
| 37-38 | 16 horas | 106-110 | **El proyecto de producción industrial**  **El diseño en los procesos productivos y el proyecto de producción industrial**  – El diseño de las fases del proyecto y su ejecución.  – La evaluación del proyecto. | –Supervise que diseñen el proyecto de producción industrial de administración contable, y consideren los siguientes elementos, los cuales pueden ser modificados por usted de acuerdo con su pertinencia y experiencia:  • Investigar sobre las necesidades e intereses individuales, comunitarios y sociales para la planeación del proyecto.  • Identificar y delimitar el campo problemático (fundamentación).  • Recolectar, buscar y analizar información.  • Construir la imagen-objetivo.  • Buscar, seleccionar y proponer alternativas.  • Planear el proyecto del énfasis de campo.  • Ejecutar la alternativa seleccionada: mediante simulación, creación de modelos o prototipos.  • Evaluar de manera cualitativa los productos o procesos industriales obtenidos.  • Hacer, en plenaria, el informe y comunicar los resultados mediante el empleo del lenguaje técnico. | Invite a sus alumnos a visitar la siguiente dirección electrónica  <http://www.edutics.mx/JiS>  donde encontrán información sobre las fases del desarrollo de un producto industrial.  Proyecte la clase modelo *Procesos de producción industrial y artesanal* para explicar el tema que incluye el *CD Recursos digitales de Tecnología 2.* |
| 39 | 8 horas |  | **Evaluación, exposición, presentaciones** | – Para la evaluación considere el proceso y no sólo el resultado de las actividades cognitivas, procedimentales y valorales que se desarrollan en el aula taller. | Aproveche el generador de exámenes en el *CD Recursos digitales de Tecnología 2*  que incluye reactivos de opción múltiple para evaluar a sus estudiantes. |

****