**Tecnología 3. Administración contable**

**B1 Tecnología, información e innovación (tiempo asignado: 64 horas)**

**Aprendizajes esperados:**

• Identifican las características de un proceso de innovación como parte del cambio técnico.

• Recopilan y organizan información de diferentes fuentes para el desarrollo de procesos de innovación.

• Aplican los conocimientos técnicos y emplean las tic para el desarrollo de procesos de innovación técnica.

• Usan la información proveniente de diferentes fuentes en la búsqueda de alternativas de solución a problemas técnicos.

| Semana | Tiempo sugerido | Páginas | Tema / Subtema | Sugerencias didácticas | Recursos de aprendizaje |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1-3 | 20 horas | 9-17 | **Tecnología, información e innovación Innovaciones técnicas a través de la Historia**– El concepto de innovación y sus características.– La innovación como proceso para la satisfacción de necesidades sociales.– Las innovaciones técnicas en la administración contable a través de la historia: en los sistemas de registro, medios técnicos y software.– Las tecnologías de la información y la comunicación, y su aplicación en la administración contable. | – Organice una lluvia de ideasrespecto al significado del concepto de “innovación” de acuerdo con las experiencias previas de los alumnos. A partir de las ideas que expongan enfatice las características y los elementos que contempla un proceso de innovación.– Invite a los estudiantes a indagar sobre las innovaciones técnicas en los procesos técnicos de la administración contable; por ejemplo, el uso de *software*. Organice la exposición de los resultados de las investigaciones que llevaron a cabo. – Destaque que en la actualidad el uso del *software* de contabilidad se utiliza en diversas empresas, y de él obtienen varios beneficios incluyendo el control activo de todos sus movimientos.– Solicite que representen con recortes o fotografías los sistemas técnicos del pasado y los que se utilicen en la actualidad.  | Invite a sus alumnos a ver el video “Tecnologías del futuro” para comparar diferentes procesos de innovación y sus características, disponible en: <http://www.edutics.mx/JiT>Proyecte la lámina *¿Qué es el asiento contable?* para explicar el tema que incluye el *CD Recursos digitales de Tecnología 3.*  Proyecte la clase modelo *Innovaciones técnicas y tecnológicas* para explicar el tema que incluye el *CD Recursos digitales de Tecnología 3.*   |

****

| Semana | Tiempo sugerido | Páginas | Tema / Subtema | Sugerencias didácticas | Recursos de aprendizaje |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 3-4 | 12 horas | 18-25 | **Características y fuentes de la innovación técnica: contextos de uso y de reproducción**– La aceptación social, elemento fundamental para la consolidación de los procesos de innovación en tecnología. – La información y sus fuentes para la innovación técnica. – Los contextos de uso y reproducción de sistemas técnicos en la administración y la contabilidad como fuente de información para la innovación. – Los procesos de innovación técnica en la prestación de los servicios en la administración contable: documentos mercantiles y software de aplicación.  | – Organice al grupo en equipos para que entrevisten a empleados de departamentos de administración o contabilidad de una empresa o un despacho contable de la comunidad, e indaguen los cambios que se han presentado en esa área a partir del uso del *software* contable. – Revise previamente el cuestionario que los estudiantes aplicarán para asegurar que identifican las motivaciones de uso, su adecuación para determinadas operaciones, sus características y costos; algunos tipos de sap, coi, sae, noif, *Excell Innsist Contabilidad* y *Word Inssist Nominas*, entre otros. – Pida a los estudiantes que recopilen en una tabla las principales innovaciones técnicas contables a lo largo de la historia y qué las relacionen con el contexto histórico y las necesidades de la época.– Sugiera a sus estudiantes que investiguen en fuentes de información bibliográfica sobre las innovaciones en los procesos de administración y contabilidad creados de recientemente por las organizaciones para mejorar sus procesos de producción, como en las industrias y tiendas de autoservicio, entre otras.– Explique y enfatice sobre la manera en que el conocimiento técnico influye en la mejora de los procesos en la administración contable. | Invite a sus alumnos consultar la dirección <http://www.edutics.mx/Jiq>donde encontrarán información sobre el proceso de innovación en el sector terciario o de los servicios. Consulte el glosario en el *CD Recursos digitales de Tecnología* 3, el cual incluye explicaciones sencillas de los conceptos más importantes que se abordan en el bloque.  |
| Semana | Tiempo sugerido | Páginas | Tema / Subtema | Sugerencias didácticas | Recursos de aprendizaje |
| 5-6 | 12 horas | 26-31 | **Uso de conocimientos técnicos y las tic para la innovación** – Los conocimientos técnicos como insumo para el cambio técnico. – El conocimiento técnico para la innovación en la administración contable:• Técnicas para procesar y difundir información mediante el uso de software de aplicación contable. • Organización y almacenamiento de información. • Uso de redes informáticas.– Las diferencias entre conocimiento técnico e información para la creación de innovaciones en administración contable. – Los sistemas de información contable: tipos de inventarios y sus procesos de innovación.  | – Para procesar y analizar los datos del cuestionario aplicado en el subtema anterior sobre cómo definir las especificaciones técnicas del producto o servicio para satisfacer al usuario pida a los estudiantes que construyan organigramas o esquemas con las mejoras de los servicios y los expongan en clase para establecer las diferencias entre conocimiento técnico e información y su utilidad para la mejora e innovación de los procesos o productos. – Sugiera a sus alumnos que investiguen sobre las diferentes herramientas que se utilizan en los procesos administrativos en la actualidad, como *benchmarking* (comparación de proceso de organización), *empowerment* (grupos de trabajo que comparten el liderazgo), calidad total, negociación, desarrollo comercial, trabajo en equipo, *outsourcing* (las contrataciones externas), entre otros.  | Invite a sus alumnos a consultar la dirección <http://www.edutics.mx/Jic>para que conozcan las nuevas herramientas de que se valen los procesos administrativos en la actualidad: k*aizen* (mejora continua), calidad total, *empowerment*, *downsizing*, *outsourcing*, etcétera.  |
| 6-7 | 16 horas | 32-34 | **El uso de los conocimientos técnicos y de las tic para la resolución de problemas y el trabajo por proyectos en los procesos productivos**– El sistema de información contable para la innovación y resolución de problemas:• Recopilación de datos. • Análisis e interpretación. • Propuesta para el mejoramiento de los procesos y productos.– El procesamiento de la información contable para la mejora de los procesos de producción.– El proyecto de producción de innovación en administración contable.  | – 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, eliminación y restauración de archivos, entre otros. Indique a sus alumnos que hagan un lista y describan las funciones de cada uno. | Proyecte la clase modelo *Asiento contable* para explicar el tema que incluye el *CD Recursos digitales de Tecnología 3.*   |
| Semana | Tiempo sugerido | Páginas | Tema / Subtema | Sugerencias didácticas | Recursos de aprendizaje |
| 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 3*  que incluye reactivos de opción múltiple para evaluar a los estudiantes.  |

****

**B2 Campos tecnológicos y diversidad cultural (tiempo asignado: 64 horas)**

**Aprendizajes esperados:**

• Identifican las técnicas que conforman diferentes campos tecnológicos y las emplean para desarrollar procesos de innovación.

• Proponen mejoras a procesos y productos incorporando las aportaciones de los conocimientos tradicionales de diferentes culturas.

• Plantean alternativas de solución a problemas técnicos de acuerdo con el contexto social y cultural.

| Semana | Tiempo sugerido | Páginas | Tema / Subtema | Sugerencias didácticas | Recursos de aprendizaje |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 9-10 | 16 horas | 35-39 | **Campos tecnológicos y diversidad cultural****La construcción social de los sistemas técnicos**– Las organizaciones como sistemas.– El cambio en los sistemas técnicos de la administración contable.– Los sistemas técnicos como producto cultural: métodos y cambios técnicos en los procesos de administración contable. | – Invite a los estudiantes a investigar acerca del papel de las nuevas tecnologías aplicadas en la administración contable; por ejemplo, las operaciones electrónicas. – Pida que en una tabla recopilen los límites y posibilidades de éstas en la actualidad para el desarrollo de procesos administrativos y contables.– Organice el grupo para que diseñe un *collage* con fotografías, recortes o dibujos de los cambios en los sistemas técnicos de la administración a lo largo de la historia; por ejemplo, respecto al cobro de impuestos por parte del Estado. En la representación gráfica deberán identificar las principales innovaciones y técnicas.– Invite a los estudiantes a elaborar una historieta gráfica del cobro de impuestos del gobierno en dos épocas que permitan identificar las similitudes y diferencias.  | Invite a sus a visitar la dirección <http://www.edutics.mx/Jip>para que conozcan cómo ha evolucionado la organización empresarial, desde los gremios en la edad media hasta las modernas empresas multinacionales.Proyecte en clase la lámina *Apertura contable de una empresa* para explicar el tema que incluye el *CD Recursos digitales de Tecnología 3.*  Proyecte la clase modelo *Impuestos* para explicar el tema que incluye el *CD Recursos digitales de Tecnología 3.*   |
| Semana | Tiempo sugerido | Páginas | Tema / Subtema | Sugerencias didácticas | Recursos de aprendizaje |
| 11-12 | 16 horas | 40-44 | **Las generaciones tecnológicas y la configuración de campos tecnológicos**– La conformación de los campos tecnológicos y su interacción para el mejoramiento de los procesos de producción del énfasis de campo. – Las generaciones tecnológicas como producto de los ciclos de innovación técnica. – La administración contable y su interrelación con otros campos tecnológicos.  | – Sugiera a los estudiantes que en un organizador gráfico muestren las principales técnicas que caracterizan al campo tecnológico de los servicios de acuerdo con sus fines y señalar las más propias del campo de la administración contable. – Pida que elaboren una línea del tiempo que indique el origen de las generaciones tecnológicas y su evolución, así como las más representativas en la administración contable. – Proponga un problema contable y pida a los estudiantes que lo resuelvan de manera manual y otra con ayuda de la computadora. Al terminar pida que redacten una conclusión que describa las ventajas y desventajas de la administración contable tradicional y con las nuevas tecnologías. | Invite a sus alumnos a revisar la dirección <http://www.edutics.mx/JiG>para ampliar sus conocimientos sobre el sector terciario o de servicios: su origen, su evolución y sus características.Proyecte la clase modelo *Tipos de impuestos* para explicar el tema que incluye el *CD Recursos digitales de Tecnología 3.*   |
| 13 | 8 horas | 45-48 | **Las aportaciones de los conocimientos tradicionales de diferentes culturas en la configuración de los campos tecnológicos**– Las contribuciones de las culturas tradicionales en los procesos de administración contable. – Las innovaciones en los procesos técnicos desarrollados en la contabilidad.  | – Invite a los estudiantes a elaborar un folleto sobre el bienestar de la sociedad a partir de los procesos técnicos en la contabilidad y la administración.– Organice equipos y asigne un tema: sistema numérico indio de cálculo, el mecanismo de Antikythera, lenguaje de Pascal y pida a sus alumnos que diseñen una investigación electrónica que describa las aportaciones de cada cálculo que asignó. –Haga un recuento de los primeros sistemas de almacenamiento de datos y de memoria para que los estudiantes los comparen con los actuales como trabajo en casa.  | Invite a sus estudiantes a ver el video “El mecanismo de Antikythera”, para conocer el primer mecanismo de la historia que realizaba cálculos numéricos, y puedan comparar las herramientas técnicas del presente con una del pasado, disponible en: <http://www.edutics.mx/JiN>Consulte el glosario en el *CD Recursos digitales de Tecnología* 3, el cual incluye explicaciones sencillas de los conceptos más importantes que se abordan en el bloque.  |
|  Semana | Tiempo sugerido | Páginas | Tema / Subtema | Sugerencias didácticas | Recursos de aprendizaje |
| 14 | 8 horas | 49-51 | **El control social del desarrollo técnico para el bien común**– El papel de los intereses y necesidades sociales en el control de la tecnología. – Los procesos de autogestión en los espacios comunitarios para la satisfacción de necesidades por medio de técnicas de la administración contable. – La contabilidad fiscal: iva, isr e ietu.  | – Pida a los estudiantes que investiguen qué son los impuestos y algunos tipos, como iva, isr e ips y recopilen la información en un organizador gráfico.– Proponga algunos problemas para el cálculo de los impuesto iva, isr, ieps, entre otros.– Sugiera que escriban una reflexión sobre por qué hay un bien común con el pago de los impuestos en nuestra sociedad. | Proyecte el video “Historia de los Impuestos en el mundo” para que sus alumnos conozcan el origen de la recaudación de impuestos, así como la forma que adoptó en las culturas del mundo antiguo, disponible en: <http://www.edutics.mx/Jix> |
| 15 | 8 horas | 52-54 | **La resolución de problemas y el trabajo por proyectos en los procesos productivos en distintos contextos socioculturales**– La creación e innovación de procesos y productos de acuerdo con el contexto sociocultural. – El diseño de formatos y manuales de procedimiento para la resolución de problemas en los procesos contables:• Nóminas y conciliaciones.• Póliza y división del trabajo. – El uso de *software* de aplicación contable en los procesos de producción para la resolución de problemas. – El trabajo por proyectos: identificación de problemas e integración de contenidos para el desarrollo del proyecto de producción en administración contable.  | – Proporcione a los estudiantes contratos de pólizas para que describan sus elementos, ventajas y desventajas en su aplicación en los procesos técnicos de la administración contable. | Proyecte el video “Manejo de inventarios en un almacén” para que sus alumnos conozcan un ejemplo de problemas que puede enfrentar un negocio y las soluciones asociadas con las estrategias administrativas y contables, disponible en: <http://www.edutics.mx/Jif> |
| 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 3*  que incluye reactivos de opción múltiple para evaluar a sus estudiantes.  |

**B3 Innovación técnica y desarrollo sustentable (tiempo asignado: 64 horas)**

**Aprendizajes esperados:**

• Distinguen las tendencias en los desarrollos técnicos de innovación y las reproducen para solucionar problemas técnicos.

• Aplican las normas ambientales en sus propuestas de innovación con el fin de evitar efectos negativos en la sociedad y en la Naturaleza.

• Plantean soluciones a problemas técnicos y elaboran proyectos de innovación.

| Semana | Tiempo sugerido | Páginas | Tema / Subtema | Sugerencias didácticas | Recursos de aprendizaje |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 17-18 | 8 horas | 55-61 | **Innovación técnica y desarrollo sustentable****Visión prospectiva de la tecnología: escenarios deseables**– La visión futura y deseable de la tecnología y su desarrollo en México y en el mundo. – Los sistemas de información contable y su automatización. – La contabilidad de costos para el mejor aprovechamiento de los recursos en los procesos de producción.  | – Invita a sus estudiantes a diseñar una historieta que muestre los impactos o costos ambientales por el uso de materiales y energía en un proceso técnico de administración contable.– Pregunte: ¿qué materiales han utilizado en el taller durante los dos años que lo han cursado?, ¿qué sucede al desecharlos?, ¿cómo afectan al medio ambiente su producción o 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? ¿Cuál es el costo socioambiental que tenemos que pagar por el abuso de la tecnología? | Invite a sus alumnos a ver el video “Contabilidad de costos” para que conozcan en qué consiste la contabilidad de costos y cómo permite determinar la viabilidad de un proyecto, disponible en: <http://www.edutics.mx/JiY>Proyecte en clase la lámina *Contabilidad ambiental* para explicar el tema que incluye el *CD Recursos digitales de Tecnología 3.* Proyecte la clase modelo *Procesos de producción y cuidado del ambiente* para explicar el tema que incluye el *CD Recursos digitales de Tecnología 3.*   |
| Semana | Tiempo sugerido | Páginas | Tema / Subtema | Sugerencias didácticas | Recursos de aprendizaje |
| 19-20 | 16 horas | 62-65 | **La innovación técnica en los procesos productivos**– Los principios y propósitos del desarrollo sustentable:• Equidad en el acceso a los medios de producción y a los productos de trabajo.• Uso eficiente de insumos (materiales y energía). • Calidad de vida (alimentación, educación y participación social). – Los ciclos de innovación técnica en los procesos de producción. – La aplicación de nuevas técnicas en los procesos técnicos para aumentar la productividad y calidad.  | – Para activar los conocimientos previos de sus alumnos, pregunte:¿qué entienden por eficiencia energética?, ¿es lo mismo que ahorro de energía?– Proyecte el video que se sugiere en los recursos de aprendizaje y pida que identifiquen los principios básicos con que se rige, como el económico, sociocultural y ambiental; luego solicite que organicen la información en un mapa conceptual.  | Invite a sus estudiantes a ver el video “Contabilidad para el desarrollo sustentable” para que conozcan cómo la contabilidad puede favorecer la realización de proyectos sustentables, disponible en: <http://www.edutics.mx/JiM> |
| 21-22 | 16 horas | 66-71 | **Innovación técnica para el desarrollo sustentable**– El desarrollo de los procesos de producción para la gestión sustentable en:• El diseño de nuevos productos. • Mejorar las características de los productos existentes. • El diseño de productos para satisfacer necesidades futuras. • Mejorar la competitividad de los productos. • La satisfacción de necesidades sociales.– Los procesos de gestión sustentable en la administración contable para elevar la calidad de los procesos de producción y el cuidado del ambiente con el uso eficiente de materiales y energía.  | – Organice el grupo en equipos y pida que elaboren un folleto donde expliquen el Protocolo de Kioto sobre el cambio climático y la Cumbre de la Tierra de Río de Janeiro y resuman qué hace México con base en esos protocolos. – Solicite a los estudiantes que elaboren una tabla con los tipos de residuos que generan las industrias que se enlistan y sus efectos en la Naturaleza: automotriz, alimentaria, textil, agrícola y oficina, y al terminar pregunte si la contabilidad puede evitar el manejo de los desechos o la disminución de sus repercusiones en el ambiente. | Invite a los estudiantes a ver el video “Acelerar la innovación en desarrollo de productos y servicios”, donde encontrarán ejemplos de innovación en los procesos de desarrollo de productos y servicios, disponible en:<http://www.edutics.mx/JiQ>Consulte el glosario en el *CD Recursos digitales de Tecnología* 3, el cual incluye explicaciones sencillas de los conceptos más importantes que se abordan en el bloque.  |

****

| Semana | Tiempo sugerido | Páginas | Tema / Subtema | Sugerencias didácticas | Recursos de aprendizaje |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 21-22 | 16 horas | 72-74 | **La innovación técnica en la resolución de problemas y el trabajo por proyectos en los procesos productivos para el desarrollo sustentable**– La gestión sustentable en los procesos de producciónn de la administración contable: el uso eficiente de materiales y energía. La equidad distributiva y retributiva. – La innovación en las técnicas de administración contable con base en los principios del desarrollo sustentable. – Integración de los contenidos para el desarrollo del proyecto de producción en innovación de administración contable.  | – Explique que la eficiencia energética consiste en crear apartatos que realicen las mismas actividades que sus equivalentes convencionales, pero con menos energía. No deben confundirla con el ahorro de energía ni con la reducción del consumo energético, que dependen de las acciones de los usuarios. | Invite a sus estudiantes a ver el video “Diseño del producto” para que conozcan los procesos involucrados en el diseños de nuevos productos, disponible en: <http://www.edutics.mx/JiA>Invite a los alumnos a ver el video “Ecoeficiencia” para que conozcan ejemplos de acciones ecoeficientes, disponible en: <http://www.edutics.mx/Jid>Proyecte la clase modelo *Automatización de la administración contable* para explicar el tema que incluye el *CD Recursos digitales de Tecnología 3.*   |
| 23 | 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 3*  que incluye reactivos de opción múltiple para evaluar a sus estudiantes.  |

****

**B4 Evaluación de los sistemas tecnológicos (tiempo asignado: 64 horas)**

**Aprendizajes esperados:**

• Identificanlascaracterísticas y componentes de los sistmas tecnológicos.

• Evalúan sistemas tecnológicos tomando en cuenta los factores técnicos, económicos, culturales, sociales y naturales.

• Plantean mejoras en los procesos y productos a partir de los resultados de la evaluación de los sistemas tecnológicos.

• Utilizan los criterios de factibilidad, fiabilidad, eficiencia y eficacia en sus propuestas de solución a problemas técnicos.

****

| Semana | Tiempo sugerido | Páginas | Tema / Subtema | Sugerencias didácticas | Recursos de aprendizaje |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 25-26 | 8 horas | 76-80 | **Evaluación de los sistemas tecnológicos****La equidad social en el acceso a las técnicas**– El acceso a los servicios de administración contable en la comunidad y la sociedad:• Acceso a bienes y servicios. • Desarrollo de la comunidad a partir de los servicios de administración contable con que dispone. –La conformación de los diferentes sistemas tecnológicos de la contabilidad para la satisfacción de servicios.– El pago de impuestos: pago progresivo y regresivo. | – Para recuperar los conocimientos previos de los estudiantes pida que expliquen qué es la equidad social y mencionen ejemplos en materia de educación y comunicaciones.– Organice un recorrido por la comunidad para identificar la distribución de servicios y quiénes tienen acceso a ellos. Después pida opiniones al respecto y sugiera que comenten un procedimiento que garantice el acceso equitativo a bienes y servicios.– Comente a los estudiantes que para referirse a equidad social se necesita armonía entre los derechos humanos, civiles, sociales y económicos, culturales y políticos. El bienestar colectivo requiere una cohesión social y la distribución de los beneficios del progreso, además de la capacidad básica y oportunidades para todos, lo que implica eliminar la discriminación contra la mujer | Invite a los estudiantes a consultar la dirección <http://www.edutics.mx/JiP>donde encontrarán información sobre los impuestos progresivos y regresivos. Proyecte la lámina *Libro mayor* para explicar el tema que incluye el *CD Recursos digitales de Tecnología 3.*Proyecte la clase modelo *Administración del pago de impuestos* para explicar el tema que incluye el *CD Recursos digitales de Tecnología 3.*   |
| Semana | Tiempo sugerido | Páginas | Tema / Subtema | Sugerencias didácticas | Recursos de aprendizaje |
| 27-28 | 8 horas  | 81-86 | **La evaluación interna y externa de los sistemas tecnológicos**– La participación social en la evaluación de los sistemas tecnológicos. – La evaluación en los procesos técnicos de la administración contable:• Evaluación interna (eficacia/eficiencia en las máquinas y procesos y la evaluación de los productos). • Evaluación externa (previsión del impacto ambiental y social, y la aceptación cultural de los productos. | – Para recuperar los conocimientos previos de los estudiantes pida que evalúen lo que han aprendido en el curso y expliquen qué es evaluar y por qué es importante evaluar lo que nos rodea.– Solicite que los alumnos hagan un cuadro de doble entrada para establecer las diferencias de eficiencia y eficacia que se han estudiado en los tres grados de este taller.– Pida que evalúen los beneficios, riesgos y utilidad, eficacia y eficiencia de algunos procesos técnicos contables.  | Invite a sus alumnos a consultar la dirección <http://www.edutics.mx/JiW>donde encontrarán información sobre los conceptos de eficiencia y eficacia en las empresas.  |
| 29 | 8 horas | 87-92 | **El control social de los sistemas tecnológicos para el bien común**– El control de procesos y técnicas en la administración contable para evitar consecuencias no deseadas. – El desarrollo de procesos y la creación de productos técnicos para satisfacer las demandas sociales.– El papel de la informática en el control de los procesos técnicos en la administración contable. | – Para recuperar sus conocimientos previos pregunte a los estudiantes: ¿por qué es necesario que haya control en la sociedad?, ¿qué entienden por base de datos jerárquica?– Solicite a los alumnos que elaboren un esquema de los procesos técnicos que se desarrollan en una oficina o empresa y señalen cómo éstos satisfacen las necesidades de la comunidad.– Pida que investiguen cómo los sistemas de información contable ayudan en los cálculos de impuestos para cumplir con las obligaciones tributarias de las personas físicas y morales. Sugiera un problema para que lo resuelvan con apoyo de uno de los sistemas que revisaron. Al terminar pida que reflexionen en la ayuda de la tecnología en esta labor.  | Invite a sus estudiantes revisar la dirección <http://www.edutics.mx/Jim>para que conozcan los principales sistemas de información contable, y cómo proveen información para la toma de decisiones en las empresas. Proyecte la clase modelo *Sistemas de información contable* para explicar el tema que incluye el *CD Recursos digitales de Tecnología 3.*   |
| Semana | Tiempo sugerido | Páginas | Tema / Subtema | Sugerencias didácticas | Recursos de aprendizaje |
| 30 | 8 horas | 93-97 | **La planeación y la evaluación en los procesos productivos**– La planeación de las acciones instrumentales y estratégicas en los procesos de producción. – La evaluación de los procesos de producción de la administración contable. – La administración y la contabilidad para la toma de decisiones en los procesos de producción.  | – Para recuperar los conocimientos previos pregunte a sus estudiantes: ¿por qué debe planearse un proyecto?, ¿cómo lo planearían?– Solicite que hagan una lista de los factores que deben considerar al planear un sistema tecnológico, y en qué momento incluirían la evaluación interna y externa. | Invite a los estudiantes a consultar la dirección <http://www.edutics.mx/Jis>para que conozcan en qué consisten las metodologías para evaluación, diagnóstico y diseño de procesos productivos. |
| 31 | 8 horas | 98-100 | **La evaluación como parte de la resolución de problemas técnicos y el trabajo por proyectos en los procesos productivos**– Las propuestas de proyectos técnicos para la resolución de problemas en la comunidad.– Los criterios para evaluar los procesos de producción y productos en la tecnología de la salud, los servicios y la recreación. – La integración de los contenidos para el trabajo por proyectos en la administración contable.  | – Pida que evalúen un producto de la administración contable para proponer soluciones desde el procedimiento, registro, sistematización, almacenamiento y presentación de los resultados. También deberán incluir una evaluación crítica de los medios técnicos utilizados en el laboratorio de tecnología del taller de administración contable con base en criterios como eficiencia, eficacia, funcionalidad y calidad. | Motive a sus alumnos a consultar la dirección <http://www.edutics.mx/Jie>para que conozcan el procesos de toma de decisiones en la empresa. Invite a los estudiantes a consultar la dirección <http://www.edutics.mx/Jin>para que conozcan los criterios o indicadores de gestión de los proceso productivos de una empresa, y cuál es su utilidad.  |
| 32 | 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 3*  que incluye reactivos de opción múltiple para evaluar a sus estudiantes.  |

****

**B5 Proyecto de innovación (tiempo asignado: 48 horas)**

**Aprendizajes esperados:**

• Identifican y describen las fases de un proyecto de innovación.

• Prevén los posibles impactos sociales y naturales en el desarrollo sus proyectos de innovación.

• Recaban y organizan la información sobre la función y el desempeño de los procesos y productos para el desarrollo de su proyecto.

• Planean y desarrollan un proyecto de innovación técnica.

• Evalúan el proyecto de innovación para proponer mejoras.

| Semana | Tiempo sugerido | Páginas | Tema / Subtema | Sugerencias didácticas | Recursos de aprendizaje |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 33-35 | 20 horas | 101-105 | **Proyecto de innovación****Características del proyecto de innovación****La innovación técnica en el desarrollo de los proyectos productivos**– La introducción al proyecto de producción en innovación. – Los ciclos de innovación técnica en los procesos y productos. – Las fuentes de información para la innovación.  | – Exponga con sus alumnos los factores para realizar un proyecto de innovación técnica en el administración contable: aceptación social, costos, demanda y aspectos culturales, entre otros.Pida que identifiquen y valoren un proceso, producto o acción técnica para mejorar la administración contable y consideren el contexto de uso y de reproducción del proyecto.– Solicite que elaboren cuestionarios para indagar las necesidades de los usuarios respecto al proceso o producto técnico a mejorar e integrar la información recolectada al diseño del proyecto de innovación de administración contable.  | Invite a los estudiantes a ver el video “Innovación técnica y procesos productivos” para que conozcan los procesos productivos asociados a un producto particular, disponible en la dirección<http://www.edutics.mx/Jih>Proyecte en clase la lámina *Innovación tecnológica* para explicar el tema que incluye el *CD Recursos digitales de Tecnología 3.*  Consulte el glosario en el *CD Recursos digitales de Tecnología* 3, el cual incluye explicaciones sencillas de los conceptos más importantes que se abordan en el bloque.  |
| Semana | Tiempo sugerido | Páginas | Tema / Subtema | Sugerencias didácticas | Recursos de aprendizaje |
| 35-37 | 16 horas | 106-107 | **La responsabilidad social en los proyectos de innovación técnica**– El diseño del proyecto de innovación y la responsabilidad social en su diseño e implementación.  | – Organice con sus alumnos la exposición de la responsabilidad social de la administración contable al desarrollar innovaciones para tomar conciencia de los efectos de sus acciones en el entorno, tanto económico como sociocultural y en el ambiente y la salud de las personas. – Solicite un ensayo en torno a la responsabilidad social de la administración contable y considere las reflexiones que antes se expusieron. | Invite a los estudiantes a consultar la dirección<http://www.edutics.mx/Ji7>para que conozcan en qué consiste la responsabilidad empresarial. |
| 37-39 | 20 horas | 108-112 | **El proyecto de innovación** **Proyecto de innovación para el desarrollo sustentable**– Las fases del proyecto. – El desarrollo del proyecto de innovación. – La valoración de los procesos de producción del énfasis de campo. | – Exponga las técnicas con criterios del desarrollo sustentable para el diseño del proyecto de innovación de administración contable:• Planeación participativa.• Uso eficiente de materiales.• Uso de fuentes de energía no contaminante y materiales reciclados.• Beneficios sociales.– Proponga el diseño y planeación del *proyecto* de innovación con base en las necesidades e intereses de los alumnos. | Invite a sus alumnos a consultar la dirección<http://www.edutics.mx/Ji8>para que conozcan las fuentes de la innovación en las empresas. Proyecte la clase modelo *Fuentes de información para la innovación* para explicar el tema que incluye el *CD Recursos digitales de Tecnología 3.*   |
| 40 | 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 3*  que incluye reactivos de opción múltiple para evaluar a sus estudiantes.  |

****