

INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

DIRECCIÓN DE BIBLIOTECAS Y PUBLICACIONES

**DIVISIÓN DE SERVICIOS BIBLIOTECARIOS, INFORMACIÓN
Y DOCUMENTACIÓN**



REPOSITORIO INSTITUCIONAL DE TESIS CATÁLOGO DE CITA Y DESCRIPCIÓN

Unidades Académicas de Nivel Medio Superior

Proyecto: PRY-DB-DSB-DST/2017-01

ACTUALIZACIÓN: 16 DE ENERO DE 2023



Contenido

Historial de revisiones.....	1
Presentación	2
Elementos de la Cita	3
Excepciones de la Cita.....	4
Excepciones de acuerdo con el número de autores	4
Dos autores.....	4
Tres a cinco autores.....	5
Seis o más autores	5
Excepciones de acuerdo con diversas modalidades de titulación	6
Varios programas académicos de una misma escuela	6
Varios programas académicos de diferentes escuelas	7
Un solo programa académico de diferentes escuelas.....	7
Elementos de la Descripción	8
Excepciones de la Descripción	9
Varios programas académicos de una misma escuela	9
Varios programas académicos de diferentes escuelas	9
Un solo programa académico de diferentes escuelas.....	10
Catálogo por Unidad Académica	11
CECyT No. 1 “Gonzalo Vázquez Vela”	11
Técnico en Construcción (Modalidad No escolarizada)	11
Técnico en Procesos Industriales.....	11
Técnico en Sistemas de Control Eléctrico.....	12
Técnico en Sistemas Digitales.....	12
Técnico en Mecatrónica	12
CECyT No. 2 “Miguel Bernard”	13
Técnico en Aeronáutica	13



Repositorio Institucional de Tesis – Catálogo de Cita y Descripción

Unidades Académicas de Nivel Medio Superior

Técnico en Dibujo Asistido por Computadora.....	13
Técnico en Diseño Gráfico Digital (Modalidad No escolarizada)	13
Técnico en Máquinas con Sistemas Automatizados	14
Técnico en Metalurgia	14
Técnico en Sistemas Automotrices.....	14
Técnico en Mecatrónica	15
CECyT No. 3 “Estanislao Ramírez Ruiz”	16
Técnico en Aeronáutica	16
Técnico en Computación (Modalidad No escolarizada y mixta)	16
Técnico en Manufactura Asistida por Computadora	16
Técnico en Sistemas Automotrices.....	17
Técnico en Sistemas de Control Eléctrico.....	17
Técnico en Sistemas Digitales.....	17
CECyT No. 4 “Lázaro Cárdenas”	18
Técnico en Aeronáutica	18
Técnico en Construcción (Modalidad No escolarizada)	18
Técnico en Instalaciones y Mantenimiento Eléctrico.....	18
Técnico en Procesos Industriales.....	19
Técnico en Sistemas Automotrices.....	19
CECyT No. 5 “Benito Juárez”	20
Técnico en Comercio Internacional (Modalidad escolarizada y No escolarizada)	20
Técnico en Contaduría.....	20
Técnico en Informática	20
CECyT No. 6 “Miguel Othón de Mendizábal”	21
Técnico en Ecología	21
Técnico en Enfermería.....	21
Técnico Laboratorista Clínico	21



Repositorio Institucional de Tesis – Catálogo de Cita y Descripción

Unidades Académicas de Nivel Medio Superior

Técnico Laboratorista Químico.....	22
Técnico Químico Farmacéutico (Modalidad No escolarizada).....	22
Técnico en Nutrición Humana (Modalidad No escolarizada).....	22
CECyT No. 7 “Cuauhtémoc”	23
Técnico en Aeronáutica	23
Técnico en Construcción (Modalidad No escolarizada)	23
Técnico en Instalaciones y Mantenimiento Eléctrico.....	23
Técnico en Sistemas Automotrices.....	24
Técnico en Soldadura Industrial (Modalidad Mixta)	24
Técnico en Energía Sustentable.....	24
CECyT No. 8 “Narciso Bassols”	25
Técnico en Computación (Modalidad No escolarizada y Mixta).....	25
Técnico en Mantenimiento Industrial	25
Técnico en Plásticos.....	25
Técnico en Sistemas Automotrices.....	26
Técnico en Mecatrónica	26
CECyT No. 9 “Juan de Dios Bátiz”	27
Técnico en Desarrollo de Software (Modalidad No escolarizada)	27
Técnico en Máquinas con Sistemas Automatizados	27
Técnico en Programación	27
Técnico en Sistemas Digitales.....	28
Técnico en Mecatrónica	28
CECyT No. 10 “Carlos Vallejo Márquez”	29
Técnico en Diagnóstico y Mejoramiento Ambiental (Modalidad No escolarizada).....	29
Técnico en Metrología y Control de Calidad	29
Técnico en Telecomunicaciones.....	29
Técnico en Mecatrónica	30



Repositorio Institucional de Tesis – Catálogo de Cita y Descripción

Unidades Académicas de Nivel Medio Superior

CECyT No. 11 “Wilfrido Massieu”	31
Técnico en Construcción.....	31
Técnico en Instalaciones y Mantenimiento Eléctrico.....	31
Técnico en Procesos Industriales.....	31
Técnico en Telecomunicaciones (Modalidad No escolarizada y Mixta).....	32
Técnico en Energía Sustentable.....	32
CECyT No. 12 “José María Morelos”	33
Técnico en Administración	33
Técnico en Contaduría.....	33
Técnico en Informática (Modalidad No escolarizada).....	33
Técnico en Mercadotecnia Digital	34
CECyT No. 13 “Ricardo Flores Magón”	35
Técnico en Administración (Modalidad No escolarizada).....	35
Técnico en Administración de Empresas Turísticas	35
Técnico en Contaduría.....	35
Técnico en Informática	36
Técnico en Gastronomía.....	36
Técnico en Gestión de la Ciberseguridad	36
CECyT No. 14 “Luis Enrique Erro”	37
Técnico en Administración de Recursos Humanos (Modalidad No escolarizada)	37
Técnico en Contaduría.....	37
Técnico en Informática	37
Técnico en Mercadotecnia (Modalidad No escolarizada).....	38
Técnico en Mercadotecnia Digital	38
CECyT No. 15 “Diódoro Antúnez Echegaray”	39
Técnico en Alimentos	39
Técnico Laboratorista Clínico	39



Repositorio Institucional de Tesis – Catálogo de Cita y Descripción

Unidades Académicas de Nivel Medio Superior

Técnico en Nutrición Humana	39
Técnico en Sustentabilidad.....	40
CECyT No. 16 “Unidad Hidalgo”	41
Técnico en Administración	41
Técnico en Comercio Internacional.....	41
Técnico en Enfermería.....	41
Técnico Laboratorista Clínico	42
Técnico en Mantenimiento Industrial	42
Técnico en Máquinas con Sistemas Automatizados	42
Técnico en Procesos Industriales.....	43
CECyT No. 17 “Unidad León Guanajuato”	44
Técnico en Administración de Empresas Turísticas	44
Técnico en Aeronáutica	44
Técnico en Alimentos	44
Técnico en Comercio Internacional.....	45
Técnico en Metrología y Control de Calidad	45
Técnico en Sistemas Automotrices.....	45
CECyT No. 18 “Unidad Zacatecas”	46
Técnico Laboratorista Químico.....	46
Técnico en Sistemas Digitales.....	46
Técnico en Mantenimiento Industrial	46
CECyT No. 19 “Leona Vicario”	47
Técnico en Alimentos	47
Técnico en Aeronáutica	47
CET No. 1 “Walter Cross Buchanan”	48
Técnico en Automatización y Control Eléctrico Industrial	48
Técnico en Redes de Cómputo	48



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
DIRECCIÓN DE BIBLIOTECAS Y PUBLICACIONES
DIVISIÓN DE SERVICIOS BIBLIOTECARIOS, INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN



Repositorio Institucional de Tesis – Catálogo de Cita y Descripción

Unidades Académicas de Nivel Medio Superior

Técnico en Sistemas Automotrices.....	48
Técnico en Sistemas Constructivos Asistidos por Computadora	49
Técnico en Sistemas Mecánicos Industriales	49
Técnico en Sistemas Computacionales (Modalidad No escolarizada)	49
ANEXO 1	50
Fuentes consultadas.....	52



Historial de revisiones

Fecha	Versión	Descripción	Autor
17/04/2018	1.0	Transcripción de los metadatos dc.identifier.citation y dc.Description en Dspace para las tesis correspondientes a las Unidades Académicas de Nivel Medio Superior	Departamento de Servicios Técnicos
02/05/2018	1.1	Se cambió el punto “.” que antecede al nombre del lugar por coma “,”	Departamento de Servicios Técnicos BRC
16/01/2023	2.0	Se actualiza el formato del documento y programas académicos de cada U.A. Se actualizan las secciones: “Presentación”, “Elementos de la Cita”, “Excepciones de la cita”, “Elementos de la descripción”, “Excepciones de la descripción”, “Anexo 1”. Se añade punto final después del título de la tesis para estandarizar con la plataforma.	División de Servicios Bibliotecarios, Información y Documentación



Presentación

El objetivo de este documento es apoyar a los Bibliotecarios de la Red Institucional en la captura de los metadatos dc.description y dc.identifier.citation (ver Anexo 1), los cuales se visualizan bajo el nombre de “Cita” y “Descripción” respectivamente al realizar la captura de la información. Estandarizar la manera en que se capturan estos datos, facilita al usuario final la recuperación de información de los trabajos de titulación registrados y publicados en el Repositorio Institucional de Tesis.

La cita bibliográfica es la referencia que proporciona un conjunto de datos precisos y detallados con los que un autor facilita la remisión de fuentes documentales, o a sus partes, y a sus características editoriales, con el fin de localizar y recuperar la información de manera eficaz.¹

La cita permite dar crédito al autor original, ya que no citar la fuente es considerado plagio. Por otra parte, las citas otorgan seriedad al trabajo, lo hacen verificable y transparente a la crítica y permiten a los lectores Profundizar sobre el tema tratado.² La cita ofrece información sobre el autor y año de publicación, que conduce al lector a las referencias que se deben consignar al final del documento.³

Existen normas de uso para citar y hacer referencia a la fuente, algunas de uso específico en una disciplina o áreas disciplinarias y otras de uso establecido en una disciplina pero que se han hecho extensivas a otras, como las normas contenidas en el Manual de estilo de publicaciones de la American Psychological Association (APA). Son estas las normas que se ha decidido adoptar para las citas en las tesis; sin considerar el formato de una edición en particular, pero acatando las normas generales.

El metadato dc.description le proporciona al usuario información útil para su consulta, por ejemplo: tipo de documento, grado de tesis, nombre de la institución, fecha de publicación, formato del archivo, paginación y URI.

NOTA: La relación de las Unidades Académicas y sus programas académicos fueron tomados de la página de la Secretaría de Investigación y Posgrado (SIP) del Instituto Politécnico Nacional (IPN) y de la página web de cada una de las Unidades Académicas (UAs), con información actualizada a junio de 2022.

¹ Las citas de fuentes de información y algunas normas de estilo: en las tesis y en los trabajos de investigación. Universidad de Palermo, Biblioteca. 2009. [Consultado 19 de octubre del 2017]. Disponible en: http://www.palermo.edu/biblioteca/Archivos/biblioteca_09.pdf

² (Ídem)

³ Normas APA. Centro de Escritura Javeriano. [Consultado 19 de octubre del 2017]. Disponible en: <http://www.uees.edu.sv/editorial/publicaciones/Normas%20APA%20Sexta%20Edici%C3%B3n.pdf>



Elementos de la Cita

A continuación, se muestran los elementos que conforman la cita.

Sólo los **elementos (1, 2 y 3) marcados** en la siguiente tabla con negritas y asterisco **deberán ser modificados** de acuerdo con cada ítem enviado al Repositorio Institucional de Tesis.

	ELEMENTO	OBSERVACIONES	PUNTUACIÓN FINAL (SEPARADOR ENTRE ELEMENTOS)
1*	Autor(es).	Inicia por apellidos, nombre(s).	punto (.)
2*	Año de publicación.	Escribir entre paréntesis (año).	punto (.)
3*	Título de la tesis.	Debe ser igual al escrito en el metadato “Título”.	punto (.)
4	Grado.	Escribir entre paréntesis.	punto (.)
5	Institución,	Instituto Politécnico Nacional, Sección, Escuela, Unidad,	Utilizar coma entre las secciones de este elemento y terminar con coma (,)
6	Lugar.	México.	punto (.)

Ejemplo general de la Cita:

Luna Espinoza, Selene. (2022). Análisis de técnicas para programar máquinas CNC. (Técnico en Manufactura Asistida por Computadora). Instituto Politécnico Nacional, Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos No. 3, “Estanislao Ramírez Ruiz”, México.

Notas:

- En caso de tener 2 o más autores, ver el apartado “Excepciones de la Cita”.
- Si el ítem enviado corresponde a más de un programa académico o más de una escuela, ver el apartado “Excepciones de la Cita”.
- En el elemento “Institución” sólo las escuelas que cuentan con más de una U.A, mencionarán la “Unidad”. Para mayor referencia, seguir el ejemplo establecido para la escuela de su interés.



Excepciones de la Cita

Excepciones de acuerdo con el número de autores

Si el ítem que se enviará al Repositorio Institucional de Tesis pertenece a más de un autor, la manera en que se escribe la Cita sufrirá modificaciones únicamente en el elemento correspondiente a “Autor(es)”.

Al tener más de un autor, en la Cita se seguirán escribiendo los apellidos completos; sin embargo, **se indicará únicamente la primera inicial del primer nombre de cada autor**. Las particularidades de acuerdo con el número de autores son las siguientes:

Dos autores

Cuando el ítem tiene dos autores éstos se separan con una “y” si el ítem está publicado en español; o bien con “&” si el ítem se publica en inglés.

Ejemplo de Cita de un ítem con dos autores (español):

Luna Espinoza, S. y Esquivel Salgado, M. (2021). Análisis de técnicas para programar máquinas CNC. (Técnico en Manufactura Asistida por Computadora). Instituto Politécnico Nacional, Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos No. 3, “Estanislao Ramírez Ruiz”, México.

Ejemplo de Cita de un ítem con dos autores (inglés):

Luna Espinoza, S. & Esquivel Salgado, M. (2021). Analysis of CNC machine programming techniques. (Técnico en Manufactura Asistida por Computadora). Instituto Politécnico Nacional, Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos No. 3, “Estanislao Ramírez Ruiz”, México.



Tres a cinco autores

En el caso de un ítem con más de dos autores, teniendo cinco como máximo, se citarán de la siguiente manera: separar a los primeros autores con una coma y anteponer antes del último autor una “y” si el ítem está publicado en español; o bien con “&” si el ítem se publica en inglés.

Ejemplo de Cita de un ítem que tiene de 3 a 5 autores (español):

Luna Espinoza, S., Esquivel Salgado, M., Hernández Calderón, L., Ruiz Melara, J. y López Mora, R. (2021). Análisis de técnicas para programar máquinas CNC. (Técnico en Manufactura Asistida por Computadora). Instituto Politécnico Nacional, Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos No. 3, “Estanislao Ramírez Ruiz”, México.

Ejemplo de Cita de un ítem que tiene de 3 a 5 autores (inglés):

Luna Espinoza, S., Esquivel Salgado, M., Hernández Calderón, L., Ruiz Melara, J. & López Mora, R. (2021). Analysis of CNC machine programming techniques. (Técnico en Manufactura Asistida por Computadora). Instituto Politécnico Nacional, Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos No. 3, “Estanislao Ramírez Ruiz”, México.

Seis o más autores

Si el ítem tiene esta cantidad de autores, se citará únicamente al primer autor (apellidos completos, primer nombre abreviado) y se utilizará la abreviatura et al.

Nota: Observar que “et al.” sólo lleva un espacio intermedio y un punto final.

Ejemplo de Cita de un ítem que tiene 6 o más autores:

Luna Espinoza, S. et al. (2021). Análisis de técnicas para programar máquinas CNC. (Técnico en Manufactura Asistida por Computadora). Instituto Politécnico Nacional, Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos No. 3, “Estanislao Ramírez Ruiz”, México.



Excepciones de acuerdo con diversas modalidades de titulación

Ante las colaboraciones que llegan a darse entre las Unidades Académicas del Instituto, o bien la opción de que en una sola Unidad Académica dos o más alumnos de distintos programas académicos puedan desarrollar en conjunto un solo trabajo de titulación; se establecen las siguientes excepciones en la manera de capturar la Cita en Dspace.

Varios programas académicos de una misma escuela

En los casos en que un ítem sea desarrollado con fines de titulación para **diferentes Programas Académicos**, pero dentro de la **misma Unidad Académica (UA)**; el formato de Cita sufrirá las siguientes modificaciones:

- En la sección “Grado”, registrar los programas académicos separados por una coma.
- Tomar en cuenta las excepciones que correspondan de acuerdo al número de autores involucrados.

Ejemplo de Cita de un ítem que involucra varios programas académicos de una misma UA:

Luna Espinoza, S. y Esquivel Salgado, M. (2021). Análisis de técnicas para construcción de edificios. **(Técnico en Construcción, Técnico en Instalaciones y Mantenimiento Eléctrico)**. Instituto Politécnico Nacional, Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos No. 4, “Lázaro Cárdenas”, México.



Varios programas académicos de diferentes escuelas

En los casos en que un ítem sea desarrollado en conjunto por autores que pertenecen a **distintas Unidades Académicas** y por lo tanto a diferentes **Programas Académicos**: el formato de Cita sufrirá las siguientes modificaciones:

- En la sección “Grado”, registrar los programas académicos separados por una coma.
- En la sección “Escuela”, registrar las escuelas involucradas separadas por una coma.
- Tomar en cuenta las excepciones que correspondan de acuerdo al número de autores involucrados.

Ejemplo de Cita de un ítem que involucra varios programas académicos de diferentes UAs:

Luna Espinoza, S., Mora Muñoz, A. y Esquivel Salgado, M. (2021). Análisis de técnicas para construcción de edificios. (**Técnico en Construcción, Técnico en Sistemas Mecánicos Industriales**). Instituto Politécnico Nacional, **Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos No. 4, “Lázaro Cárdenas”, Centro de Estudios Tecnológicos No. 1, “Walter Cross Buchanan”, México.**

Un solo programa académico de diferentes escuelas

Si el ítem pertenece **únicamente a un programa académico**, pero fue desarrollado en **diferentes Unidades Académicas**; el formato de Cita sufrirá las siguientes modificaciones:

- En la sección “Escuela”, registrar las escuelas involucradas separadas por una coma.
- Tomar en cuenta las excepciones que correspondan de acuerdo al número de autores involucrados.

Ejemplo de Cita de un ítem que involucra varios programas académicos de una misma UA:

Esquivel Salgado, M. (2021). Análisis de técnicas para construcción de edificios. (Técnico en Construcción). Instituto Politécnico Nacional, Sección de Estudios de Posgrado e Investigación, **Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos No. 4, “Lázaro Cárdenas”, Centro de Estudios Tecnológicos Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos No. 11, “Wilfrido Massieu”, México.**



Elementos de la Descripción

A continuación, se muestran los elementos que conforman la descripción.

Sólo los **elementos (1, 2, 4 y 6) marcados** en la siguiente tabla con negritas y asterisco **deberán ser modificados** de acuerdo con cada ítem enviado al Repositorio Institucional de Tesis.

	ELEMENTO	OBSERVACIONES	PUNTUACIÓN FINAL (SEPARADOR ENTRE ELEMENTOS)
1*	Tipo de documento	Ejemplo: Tesis, Tesina, Memoria	espacio
2*	Grado,	Escribir entre paréntesis	coma (,)
3	Institución	Instituto Politécnico Nacional, SEPI, Escuela, Unidad,	Utilizar coma entre las secciones de este elemento y terminar con coma (,)
4*	Año de publicación,	Debe coincidir con el año de la cita	coma (,)
5	Cantidad y tipo de archivo	1 archivo PDF	coma (,)
6*	Número de páginas	Ver el número indicado en el archivo PDF y restar la carátula, documentos institucionales y página intermedias en blanco. Escribir entre paréntesis.	punto (.)
7	URL del repositorio	tesis.ipn.mx	ningún signo final

Ejemplo general de la Descripción:

Tesis (Técnico en Contaduría), Instituto Politécnico Nacional, CECyT No. 14, “Luis Enrique Erro”, **2022**, 1 archivo PDF, **(37 páginas)**. tesis.ipn.mx.

Notas:

- Si el ítem enviado corresponde a más de un programa académico o más de una escuela, ver el apartado “Excepciones de la Descripción”.
- En el elemento “Institución” la información de la “Sección” y “Escuela” se escriben con siglas.



Excepciones de la Descripción

Varios programas académicos de una misma escuela

En los casos en que un ítem sea desarrollado con fines de titulación para **diferentes Programas Académicos**, pero dentro de la **misma Unidad Académica (UA)**; el formato de la Descripción sufrirá las siguientes modificaciones:

- En la sección “Grado”, registrar los programas académicos separados por una coma.

Ejemplo de Descripción de un ítem que involucra varios programas académicos de una misma UA:

Tesis (**Técnico en Construcción, Técnico en Instalaciones y Mantenimiento Eléctrico**), Instituto Politécnico Nacional, CECyT No. 14, “Luis Enrique Erro”, 2022, 1 archivo PDF, (37 páginas). tesis.ipn.mx.

Varios programas académicos de diferentes escuelas

En los casos en que un ítem sea desarrollado en conjunto por autores que pertenecen a **distintas Unidades Académicas** y por lo tanto a diferentes **Programas Académicos**: el formato de la Descripción sufrirá las siguientes modificaciones:

- En la sección “Grado”, registrar los programas académicos separados por una coma.
- En la sección “Escuela”, registrar las escuelas involucradas separadas por una coma.

Ejemplo de Descripción de un ítem que involucra varios programas académicos de diferentes UAs:

Tesis (**Técnico en Construcción, Técnico en Instalaciones y Mantenimiento Eléctrico**), Instituto Politécnico Nacional, CECyT No. 4, “Lázaro Cárdenas”, CECyT No. 1, “Walter Cross Buchanan”, 2021, 1 archivo PDF, (194 páginas). tesis.ipn.mx



Un solo programa académico de diferentes escuelas

Si el ítem pertenece **únicamente a un programa académico**, pero fue desarrollado en **diferentes Unidades Académicas**; el formato de la Descripción sufrirá las siguientes modificaciones:

- En la sección “Escuela”, registrar las escuelas involucradas separadas por una coma.

Ejemplo de Descripción de un ítem que involucra varios programas académicos de una misma UA:

Tesis (Técnico en Construcción), Instituto Politécnico Nacional, **CECyT No. 4, “Lázaro Cárdenas”, CECyT No. 11, “Wilfrido Massieu”**, 2021, 1 archivo PDF, (194 páginas). tesis.ipn.mx



Catálogo por Unidad Académica

CECyT No. 1 “Gonzalo Vázquez Vela”

Técnico en Construcción (Modalidad No escolarizada)

CITA

Pérez Sánchez, Eduardo. (2022). **Análisis de técnicas para construcción de edificios.** (Técnico en Construcción). Instituto Politécnico Nacional, Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos No. 1, “Gonzalo Vázquez Vela”, México.

DESCRIPCIÓN

Tesis (Técnico en Construcción), Instituto Politécnico Nacional, CECyT No. 1, “Gonzalo Vázquez Vela”, 2022, 1 archivo PDF, (62 páginas). tesis.ipn.mx

Técnico en Procesos Industriales

CITA

Pérez Sánchez, Eduardo. (2022). **Análisis de técnicas para la elaboración de jabón.** (Técnico en Procesos Industriales). Instituto Politécnico Nacional, Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos No. 1, “Gonzalo Vázquez Vela”, México.

DESCRIPCIÓN

Tesis (Técnico en Procesos Industriales), Instituto Politécnico Nacional, CECyT No. 1, “Gonzalo Vázquez Vela”, 2022, 1 archivo PDF, (62 páginas). tesis.ipn.mx



Técnico en Sistemas de Control Eléctrico

CITA

Pérez Sánchez, Eduardo. (2022). Análisis de técnicas para control de motores eléctricos. (Técnico en Sistemas de Control Eléctrico). Instituto Politécnico Nacional, Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos No. 1, “Gonzalo Vázquez Vela”, México.

DESCRIPCIÓN

Tesis (Técnico en Sistemas de Control Eléctrico), Instituto Politécnico Nacional, CECyT No. 1, “Gonzalo Vázquez Vela”, **2022**, 1 archivo PDF, (**62 páginas**). tesis.ipn.mx

Técnico en Sistemas Digitales

CITA

Pérez Sánchez, Eduardo. (2022). Análisis de técnicas para comunicación bluetooth. (Técnico en Sistemas Digitales). Instituto Politécnico Nacional, Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos No. 1, “Gonzalo Vázquez Vela”, México.

DESCRIPCIÓN

Tesis (Técnico en Sistemas Digitales), Instituto Politécnico Nacional, CECyT No. 1, “Gonzalo Vázquez Vela”, **2022**, 1 archivo PDF, (**62 páginas**). tesis.ipn.mx

Técnico en Mecatrónica

CITA

Pérez Sánchez, Eduardo. (2022). Análisis de técnicas para comunicación bluetooth. (Técnico en Mecatrónica). Instituto Politécnico Nacional, Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos No. 1, “Gonzalo Vázquez Vela”, México.

DESCRIPCIÓN

Tesis (Técnico en Mecatrónica), Instituto Politécnico Nacional, CECyT No. 1, “Gonzalo Vázquez Vela”, **2022**, 1 archivo PDF, (**62 páginas**). tesis.ipn.mx



CECyT No. 2 “Miguel Bernard”

Técnico en Aeronáutica

CITA

Pérez Sánchez, Eduardo. (2022). Análisis de técnicas para gestión de aterrizajes. (Técnico en Aeronáutica). Instituto Politécnico Nacional, Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos No. 2, “Miguel Bernard”, México.

DESCRIPCIÓN

Tesis (Técnico en Aeronáutica), Instituto Politécnico Nacional, CECyT No. 2, “Miguel Bernard”, **2022**, 1 archivo PDF, **(37 páginas)**. tesis.ipn.mx

Técnico en Dibujo Asistido por Computadora

CITA

Pérez Sánchez, Eduardo. (2022). Análisis de técnicas de dibujo CAD. (Técnico en Dibujo Asistido por Computadora). Instituto Politécnico Nacional, Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos No. 2, “Miguel Bernard”, México.

DESCRIPCIÓN

Tesis (Técnico en Dibujo Asistido por Computadora), Instituto Politécnico Nacional, CECyT No. 2, “Miguel Bernard”, **2022**, 1 archivo PDF, **(37 páginas)**. tesis.ipn.mx

Técnico en Diseño Gráfico Digital (Modalidad No escolarizada)

CITA

Pérez Sánchez, Eduardo. (2022). Análisis de técnicas para dibujos animados. (Técnico en Diseño Gráfico Digital). Instituto Politécnico Nacional, Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos No. 2, “Miguel Bernard”, México.

DESCRIPCIÓN

Tesis (Técnico en Diseño Gráfico Digital), Instituto Politécnico Nacional, CECyT No. 2, “Miguel Bernard”, **2022**, 1 archivo PDF, **(37 páginas)**. tesis.ipn.mx



Técnico en Máquinas con Sistemas Automatizados

CITA

Pérez Sánchez, Eduardo. (2022). Análisis de técnicas de control para una máquina panificadora. (Técnico en Máquinas con Sistemas Automatizados). Instituto Politécnico Nacional, Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos No. 2, “Miguel Bernard”, México.

DESCRIPCIÓN

Tesis (Técnico en Máquinas con Sistemas Automatizados), Instituto Politécnico Nacional, CECyT No. 2, “Miguel Bernard”, **2022**, 1 archivo PDF, **(37 páginas)**. tesis.ipn.mx

Técnico en Metalurgia

CITA

Pérez Sánchez, Eduardo. (2022). Análisis de técnicas para clasificación de metales. (Técnico en Metalurgia). Instituto Politécnico Nacional, Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos No. 2, “Miguel Bernard”, México.

DESCRIPCIÓN

Tesis (Técnico en Metalurgia), Instituto Politécnico Nacional, CECyT No. 2, “Miguel Bernard”, **2022**, 1 archivo PDF, **(37 páginas)**. tesis.ipn.mx

Técnico en Sistemas Automotrices

CITA

Pérez Sánchez, Eduardo. (2022). Análisis de técnicas para clasificación de vehículos automotores. (Técnico en Sistemas Automotrices). Instituto Politécnico Nacional, Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos No. 2, “Miguel Bernard”, México.

DESCRIPCIÓN

Tesis (Técnico en Sistemas Automotrices), Instituto Politécnico Nacional, CECyT No. 2, “Miguel Bernard”, **2022**, 1 archivo PDF, **(37 páginas)**. tesis.ipn.mx



Técnico en Mecatrónica

CITA

Pérez Sánchez, Eduardo. (2022). Análisis de técnicas para clasificación de metales. (Técnico en Mecatrónica). Instituto Politécnico Nacional, Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos No. 2, “Miguel Bernard”, México.

DESCRIPCIÓN

Tesis (Técnico en Mecatrónica), Instituto Politécnico Nacional, CECyT No. 2, “Miguel Bernard”, **2022**, 1 archivo PDF, (**37 páginas**). tesis.ipn.mx



CECyT No. 3 “Estanislao Ramírez Ruiz”

Técnico en Aeronáutica

CITA

Pérez Sánchez, Eduardo. (2022). Análisis de técnicas para gestión de aterrizajes. (Técnico en Aeronáutica). Instituto Politécnico Nacional, Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos No. 3, “Estanislao Ramírez Ruiz”, México.

DESCRIPCIÓN

Tesis (Técnico en Aeronáutica), Instituto Politécnico Nacional, CECyT No. 3, “Estanislao Ramírez Ruiz”, **2022**, 1 archivo PDF, **(37 páginas)**. tesis.ipn.mx

Técnico en Computación (Modalidad No escolarizada y mixta)

CITA

Pérez Sánchez, Eduardo. (2022). Análisis de técnicas para programar bases de datos. (Técnico en Computación). Instituto Politécnico Nacional, Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos No. 3, “Estanislao Ramírez Ruiz”, México.

DESCRIPCIÓN

Tesis (Técnico en Computación), Instituto Politécnico Nacional, CECyT No. 3, “Estanislao Ramírez Ruiz”, **2022**, 1 archivo PDF, **(37 páginas)**. tesis.ipn.mx

Técnico en Manufactura Asistida por Computadora

CITA

Pérez Sánchez, Eduardo. (2022). Análisis de técnicas para programar máquinas CNC. (Técnico en Manufactura Asistida por Computadora). Instituto Politécnico Nacional, Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos No. 3, “Estanislao Ramírez Ruiz”, México.

DESCRIPCIÓN

Tesis (Técnico en Manufactura Asistida por Computadora), Instituto Politécnico Nacional, CECyT No. 3, “Estanislao Ramírez Ruiz”, **2022**, 1 archivo PDF, **(37 páginas)**. tesis.ipn.mx



Técnico en Sistemas Automotrices

CITA

Pérez Sánchez, Eduardo. (2022). Análisis de técnicas para clasificación de vehículos automotores. (Técnico en Sistemas Automotrices). Instituto Politécnico Nacional, Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos No. 3, “Estanislao Ramírez Ruiz”, México.

DESCRIPCIÓN

Tesis (Técnico en Sistemas Automotrices), Instituto Politécnico Nacional, CECyT No. 3, “Estanislao Ramírez Ruiz”, **2022**, 1 archivo PDF, **(37 páginas)**. tesis.ipn.mx

Técnico en Sistemas de Control Eléctrico

CITA

Pérez Sánchez, Eduardo. (2022). Análisis de técnicas para control de motores eléctricos. (Técnico en Sistemas de Control Eléctrico). Instituto Politécnico Nacional, Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos No. 3, “Estanislao Ramírez Ruiz”, México.

DESCRIPCIÓN

Tesis (Técnico en Sistemas de Control Eléctrico), Instituto Politécnico Nacional, CECyT No. 3, “Estanislao Ramírez Ruiz”, **2022**, 1 archivo PDF, **(37 páginas)**. tesis.ipn.mx

Técnico en Sistemas Digitales

CITA

Pérez Sánchez, Eduardo. (2022). Análisis de técnicas para comunicación bluetooth. (Técnico en Sistemas Digitales). Instituto Politécnico Nacional, Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos No. 3, “Estanislao Ramírez Ruiz”, México.

DESCRIPCIÓN

Tesis (Técnico en Sistemas Digitales), Instituto Politécnico Nacional, CECyT No. 3, “Estanislao Ramírez Ruiz”, **2022**, 1 archivo PDF, **(37 páginas)**. tesis.ipn.mx



CECyT No. 4 “Lázaro Cárdenas”

Técnico en Aeronáutica

CITA

Pérez Sánchez, Eduardo. (2022). Análisis de técnicas para gestión de aterrizajes. (Técnico en Aeronáutica). Instituto Politécnico Nacional, Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos No. 4, “Lázaro Cárdenas”, México.

DESCRIPCIÓN

Tesis (Técnico en Aeronáutica), Instituto Politécnico Nacional, CECyT No. 4, “Lázaro Cárdenas”, **2022**, 1 archivo PDF, (**37 páginas**). tesis.ipn.mx

Técnico en Construcción (Modalidad No escolarizada)

CITA

Pérez Sánchez, Eduardo. (2022). Análisis de técnicas para construcción de edificios. (Técnico en Construcción). Instituto Politécnico Nacional, Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos No. 4, “Lázaro Cárdenas”, México.

DESCRIPCIÓN

Tesis (Técnico en Construcción), Instituto Politécnico Nacional, CECyT No. 4, “Lázaro Cárdenas”, **2022**, 1 archivo PDF, (**37 páginas**). tesis.ipn.mx

Técnico en Instalaciones y Mantenimiento Eléctrico

CITA

Pérez Sánchez, Eduardo. (2022). Análisis de técnicas para detección de fallas eléctricas en gabinetes. (Técnico en Instalaciones y Mantenimiento Eléctrico). Instituto Politécnico Nacional, Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos No. 4, “Lázaro Cárdenas”, México.

DESCRIPCIÓN

Tesis (Técnico en Instalaciones y Mantenimiento Eléctrico), Instituto Politécnico Nacional, CECyT No. 4, “Lázaro Cárdenas”, **2022**, 1 archivo PDF, (**37 páginas**). tesis.ipn.mx



Técnico en Procesos Industriales

CITA

Pérez Sánchez, Eduardo. (2022). Análisis de técnicas para la elaboración de jabón. (Técnico en Procesos Industriales). Instituto Politécnico Nacional, Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos No. 4, “Lázaro Cárdenas”, México.

DESCRIPCIÓN

Tesis (Técnico en Procesos Industriales), Instituto Politécnico Nacional, CECyT No. 4, “Lázaro Cárdenas”, **2022**, 1 archivo PDF, **(37 páginas)**. tesis.ipn.mx

Técnico en Sistemas Automotrices

CITA

Pérez Sánchez, Eduardo. (2022). Análisis de técnicas para clasificación de vehículos automotores. (Técnico en Sistemas Automotrices). Instituto Politécnico Nacional, Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos No. 4, “Lázaro Cárdenas”, México.

DESCRIPCIÓN

Tesis (Técnico en Sistemas Automotrices), Instituto Politécnico Nacional, CECyT No. 4, “Lázaro Cárdenas”, **2022**, 1 archivo PDF, **(37 páginas)**. tesis.ipn.mx



CECyT No. 5 “Benito Juárez”

Técnico en Comercio Internacional (Modalidad escolarizada y No escolarizada)

CITA

Pérez Sánchez, Eduardo. (2022). Análisis de técnicas para distribución de mercancías. (Técnico en Comercio Internacional). Instituto Politécnico Nacional, Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos No. 5, “Benito Juárez”, México.

DESCRIPCIÓN

Tesis (Técnico en Comercio Internacional), Instituto Politécnico Nacional, CECyT No. 5, “Benito Juárez”, **2022**, 1 archivo PDF, **(37 páginas)**. tesis.ipn.mx

Técnico en Contaduría

CITA

Pérez Sánchez, Eduardo. (2022). Análisis de técnicas para elaborar balances generales. (Técnico en Contaduría). Instituto Politécnico Nacional, Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos No. 5, “Benito Juárez”, México.

DESCRIPCIÓN

Tesis (Técnico en Contaduría), Instituto Politécnico Nacional, CECyT No. 5, “Benito Juárez”, **2022**, 1 archivo PDF, **(37 páginas)**. tesis.ipn.mx

Técnico en Informática

CITA

Pérez Sánchez, Eduardo. (2022). Análisis de técnicas de programación para sitios web. (Técnico en Informática). Instituto Politécnico Nacional, Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos No. 5, “Benito Juárez”, México.

DESCRIPCIÓN

Tesis (Técnico en Informática), Instituto Politécnico Nacional, CECyT No. 5, “Benito Juárez”, **2022**, 1 archivo PDF, **(37 páginas)**. tesis.ipn.mx



CECyT No. 6 “Miguel Othón de Mendizábal”

Técnico en Ecología

CITA

Pérez Sánchez, Eduardo. (2022). Análisis de técnicas para clasificación de desechos. (Técnico en Ecología). Instituto Politécnico Nacional, Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos No. 6, “Miguel Othón de Mendizábal”, México.

DESCRIPCIÓN

Tesis (Técnico en Ecología), Instituto Politécnico Nacional, CECyT No. 6, “Miguel Othón de Mendizábal”, **2022**, 1 archivo PDF, **(37 páginas)**. tesis.ipn.mx

Técnico en Enfermería

CITA

Pérez Sánchez, Eduardo. (2022). Análisis de técnicas para canalizar pacientes. (Técnico en Enfermería). Instituto Politécnico Nacional, Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos No. 6, “Miguel Othón de Mendizábal”, México.

DESCRIPCIÓN

Tesis (Técnico en Enfermería), Instituto Politécnico Nacional, CECyT No. 6, “Miguel Othón de Mendizábal”, **2022**, 1 archivo PDF, **(37 páginas)**. tesis.ipn.mx

Técnico Laboratorista Clínico

CITA

Pérez Sánchez, Eduardo. (2022). Análisis de técnicas para detectar niveles de azúcar en la sangre. (Técnico Laboratorista Clínico). Instituto Politécnico Nacional, Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos No. 6, “Miguel Othón de Mendizábal”, México.

DESCRIPCIÓN

Tesis (Técnico Laboratorista Clínico), Instituto Politécnico Nacional, CECyT No. 6, “Miguel Othón de Mendizábal”, **2022**, 1 archivo PDF, **(37 páginas)**. tesis.ipn.mx



Técnico Laboratorista Químico

CITA

Pérez Sánchez, Eduardo. (2022). Análisis de técnicas para clasificar sustancias químicas. (Técnico Laboratorista Químico). Instituto Politécnico Nacional, Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos No. 6, “Miguel Othón de Mendizábal”, México.

DESCRIPCIÓN

Tesis (Técnico Laboratorista Químico), Instituto Politécnico Nacional, CECyT No. 6, “Miguel Othón de Mendizábal”, 2022, 1 archivo PDF, (37 páginas). tesis.ipn.mx

Técnico Químico Farmacéutico (Modalidad No escolarizada)

CITA

Pérez Sánchez, Eduardo. (2022). Análisis de técnicas para elaboración de antibióticos. (Técnico Químico Farmacéutico). Instituto Politécnico Nacional, Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos No. 6, “Miguel Othón de Mendizábal”, México.

DESCRIPCIÓN

Tesis (Técnico Químico Farmacéutico), Instituto Politécnico Nacional, CECyT No. 6, “Miguel Othón de Mendizábal”, 2022, 1 archivo PDF, (37 páginas). tesis.ipn.mx

Técnico en Nutrición Humana (Modalidad No escolarizada)

CITA

Pérez Sánchez, Eduardo. (2022). Análisis de técnicas para elaboración de antibióticos. (Técnico en Nutrición Humana). Instituto Politécnico Nacional, Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos No. 6, “Miguel Othón de Mendizábal”, México.

DESCRIPCIÓN

Tesis (Técnico en Nutrición Humana), Instituto Politécnico Nacional, CECyT No. 6, “Miguel Othón de Mendizábal”, 2022, 1 archivo PDF, (37 páginas). tesis.ipn.mx



CECyT No. 7 “Cuauhtémoc”

Técnico en Aeronáutica

CITA

Pérez Sánchez, Eduardo. (2022). Análisis de gestión de aterrizajes. (Técnico en Aeronáutica). Instituto Politécnico Nacional, Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos No. 7, “Cuauhtémoc”, México.

DESCRIPCIÓN

Tesis (Técnico en Aeronáutica), Instituto Politécnico Nacional, CECyT No. 7, “Cuauhtémoc”, **2022**, 1 archivo PDF, **(37 páginas)**. tesis.ipn.mx

Técnico en Construcción (Modalidad No escolarizada)

CITA

Pérez Sánchez, Eduardo. (2022). Análisis de técnicas para construcción de edificios. (Técnico en Construcción). Instituto Politécnico Nacional, Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos No. 7, “Cuauhtémoc”, México.

DESCRIPCIÓN

Tesis (Técnico en Construcción), Instituto Politécnico Nacional, CECyT No. 7, “Miguel Othón de Mendizábal”, **2022**, 1 archivo PDF, **(37 páginas)**. tesis.ipn.mx

Técnico en Instalaciones y Mantenimiento Eléctrico

CITA

Pérez Sánchez, Eduardo. (2022). Análisis de técnicas para detección de fallas eléctricas en gabinetes. (Técnico en Instalaciones y Mantenimiento Eléctrico). Instituto Politécnico Nacional, Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos No. 7, “Cuauhtémoc”, México.

DESCRIPCIÓN

Tesis (Técnico en Instalaciones y Mantenimiento Eléctrico), Instituto Politécnico Nacional, CECyT No. 7, “Miguel Othón de Mendizábal”, **2022**, 1 archivo PDF, **(37 páginas)**. tesis.ipn.mx



Técnico en Sistemas Automotrices

CITA

Pérez Sánchez, Eduardo. (2022). Análisis de técnicas para construcción de vehículos automotores. (Técnico en Sistemas Automotrices). Instituto Politécnico Nacional, Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos No. 7, “Cuauhtémoc”, México.

DESCRIPCIÓN

Tesis (Técnico en Sistemas Automotrices), Instituto Politécnico Nacional, CECyT No. 7, “Miguel Othón de Mendizábal”, **2022**, 1 archivo PDF, **(37 páginas)**. tesis.ipn.mx

Técnico en Soldadura Industrial (Modalidad Mixta)

CITA

Pérez Sánchez, Eduardo. (2022). Análisis de técnicas para soldar diferentes tipos de metales. (Técnico en Soldadura Industrial). Instituto Politécnico Nacional, Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos No. 7, “Cuauhtémoc”, México.

DESCRIPCIÓN

Tesis (Técnico en Soldadura Industrial), Instituto Politécnico Nacional, CECyT No. 7, “Miguel Othón de Mendizábal”, **2022**, 1 archivo PDF, **(37 páginas)**. tesis.ipn.mx

Técnico en Energía Sustentable

CITA

Pérez Sánchez, Eduardo. (2022). Análisis de técnicas para construcción de vehículos automotores. (Técnico en Energía Sustentable). Instituto Politécnico Nacional, Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos No. 7, “Cuauhtémoc”, México.

DESCRIPCIÓN

Tesis (Técnico en Energía Sustentable), Instituto Politécnico Nacional, CECyT No. 7, “Miguel Othón de Mendizábal”, **2022**, 1 archivo PDF, **(37 páginas)**. tesis.ipn.mx



CECyT No. 8 “Narciso Bassols”

Técnico en Computación (Modalidad No escolarizada y Mixta)

CITA

Pérez Sánchez, Eduardo. (2022). Análisis de técnicas para programar bases de datos. (Técnico en Computación). Instituto Politécnico Nacional, Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos No. 8, “Narciso Bassols”, México.

DESCRIPCIÓN

Tesis (Técnico en Computación), Instituto Politécnico Nacional, CECyT No. 8, “Narciso Bassols”, **2022**, 1 archivo PDF, (**37 páginas**). tesis.ipn.mx

Técnico en Mantenimiento Industrial

CITA

Pérez Sánchez, Eduardo. (2022). Análisis de técnicas para elaboración de manuales de procedimiento y operación. (Técnico en Mantenimiento Industrial). Instituto Politécnico Nacional, Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos No. 8, “Narciso Bassols”, México.

DESCRIPCIÓN

Tesis (Técnico en Mantenimiento Industrial), Instituto Politécnico Nacional, CECyT No. 8, “Narciso Bassols”, **2022**, 1 archivo PDF, (**37 páginas**). tesis.ipn.mx

Técnico en Plásticos

CITA

Pérez Sánchez, Eduardo. (2022). Análisis de técnicas para la fabricación de polímeros (Técnico en Plásticos). Instituto Politécnico Nacional, Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos No. 8, “Narciso Bassols”, México.

DESCRIPCIÓN

Tesis (Técnico en Plásticos), Instituto Politécnico Nacional, CECyT No. 8, “Narciso Bassols”, **2022**, 1 archivo PDF, (**37 páginas**). tesis.ipn.mx



Técnico en Sistemas Automotrices

CITA

Pérez Sánchez, Eduardo. (2022). Análisis de técnicas para la fabricación de polímeros (Técnico en Sistemas Automotrices). Instituto Politécnico Nacional, Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos No. 8, “Narciso Bassols”, México.

DESCRIPCIÓN

Tesis (Técnico en Sistemas Automotrices), Instituto Politécnico Nacional, CECyT No. 8, “Narciso Bassols”, **2022**, 1 archivo PDF, (**37 páginas**). tesis.ipn.mx

Técnico en Mecatrónica

CITA

Pérez Sánchez, Eduardo. (2022). Análisis de técnicas para la fabricación de polímeros (Técnico en Mecatrónica). Instituto Politécnico Nacional, Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos No. 8, “Narciso Bassols”, México.

DESCRIPCIÓN

Tesis (Técnico en Mecatrónica), Instituto Politécnico Nacional, CECyT No. 8, “Narciso Bassols”, **2022**, 1 archivo PDF, (**37 páginas**). tesis.ipn.mx



CECyT No. 9 “Juan de Dios Bátiz”

Técnico en Desarrollo de Software (Modalidad No escolarizada)

CITA

Pérez Sánchez, Eduardo. (2022). Análisis de técnicas para diseño de programas computacionales. (Técnico en Desarrollo de Software). Instituto Politécnico Nacional, Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos No. 9, “Juan de Dios Bátiz”, México.

DESCRIPCIÓN

Tesis (Técnico en Desarrollo de Software), Instituto Politécnico Nacional, CECyT No. 9, “Juan de Dios Bátiz”, **2022**, 1 archivo PDF, (**37 páginas**). tesis.ipn.mx

Técnico en Máquinas con Sistemas Automatizados

CITA

Pérez Sánchez, Eduardo. (2022). Análisis de técnicas de control para una máquina panificadora. (Técnico en Máquinas con Sistemas Automatizados). Instituto Politécnico Nacional, Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos No. 9, “Juan de Dios Bátiz”, México.

DESCRIPCIÓN

Tesis (Técnico en Máquinas con Sistemas Automatizados), Instituto Politécnico Nacional, CECyT No. 9, “Juan de Dios Bátiz”, **2022**, 1 archivo PDF, (**37 páginas**). tesis.ipn.mx

Técnico en Programación

CITA

Pérez Sánchez, Eduardo. (2022). Análisis de técnicas de programación orientada a objetos. (Técnico en Programación). Instituto Politécnico Nacional, Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos No. 9, “Juan de Dios Bátiz”, México.

DESCRIPCIÓN

Tesis (Técnico en Programación), Instituto Politécnico Nacional, CECyT No. 9, “Juan de Dios Bátiz”, **2022**, 1 archivo PDF, (**37 páginas**). tesis.ipn.mx



Técnico en Sistemas Digitales

CITA

Pérez Sánchez, Eduardo. (2022). Análisis de técnicas para comunicación bluetooth. (Técnico en Sistemas Digitales). Instituto Politécnico Nacional, Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos No. 9, “Juan de Dios Bátiz”, México.

DESCRIPCIÓN

Tesis (Técnico en Sistemas Digitales), Instituto Politécnico Nacional, CECyT No. 9, “Juan de Dios Bátiz”, 2022, 1 archivo PDF, (37 páginas). tesis.ipn.mx

Técnico en Mecatrónica

CITA

Pérez Sánchez, Eduardo. (2022). Análisis de técnicas para comunicación bluetooth. (Técnico en Mecatrónica). Instituto Politécnico Nacional, Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos No. 9, “Juan de Dios Bátiz”, México.

DESCRIPCIÓN

Tesis (Técnico en Mecatrónica), Instituto Politécnico Nacional, CECyT No. 9, “Juan de Dios Bátiz”, 2022, 1 archivo PDF, (37 páginas). tesis.ipn.mx



CECyT No. 10 “Carlos Vallejo Márquez”

Técnico en Diagnóstico y Mejoramiento Ambiental (Modalidad No escolarizada)

CITA

Pérez Sánchez, Eduardo. (2022). Análisis de técnicas para clasificación y tratamiento de residuos industriales. (Técnico en Diagnóstico y Mejoramiento Ambiental). Instituto Politécnico Nacional, Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos No. 10, “Carlos Vallejo Márquez”, México.

DESCRIPCIÓN

Tesis (Técnico en Diagnóstico y Mejoramiento Ambiental), Instituto Politécnico Nacional, CECyT No. 10, “Carlos Vallejo Márquez”, **2022**, 1 archivo PDF, **(37 páginas)**. tesis.ipn.mx

Técnico en Metrología y Control de Calidad

CITA

Pérez Sánchez, Eduardo. (2022). Análisis de técnicas para mejorar un sistema de producción. (Técnico en Metrología y Control de Calidad). Instituto Politécnico Nacional, Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos No. 10, “Carlos Vallejo Márquez”, México.

DESCRIPCIÓN

Tesis (Técnico en Metrología y Control de Calidad), Instituto Politécnico Nacional, CECyT No. 10, “Carlos Vallejo Márquez”, **2022**, 1 archivo PDF, **(37 páginas)**. tesis.ipn.mx

Técnico en Telecomunicaciones

CITA

Pérez Sánchez, Eduardo. (2022). Análisis de técnicas para comunicación satelital. (Técnico en Telecomunicaciones). Instituto Politécnico Nacional, Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos No. 10, “Carlos Vallejo Márquez”, México.

DESCRIPCIÓN

Tesis (Técnico en Telecomunicaciones), Instituto Politécnico Nacional, CECyT No. 10, “Carlos Vallejo Márquez”, **2022**, 1 archivo PDF, **(37 páginas)**. tesis.ipn.mx



Técnico en Mecatrónica

CITA

Pérez Sánchez, Eduardo. (2022). Análisis de técnicas para comunicación satelital. (Técnico en Mecatrónica). Instituto Politécnico Nacional, Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos No. 10, “Carlos Vallejo Márquez”, México.

DESCRIPCIÓN

Tesis (Técnico en Mecatrónica), Instituto Politécnico Nacional, CECyT No. 10, “Carlos Vallejo Márquez”, **2022**, 1 archivo PDF, (**37 páginas**). tesis.ipn.mx



CECyT No. 11 “Wilfrido Massieu”

Técnico en Construcción

CITA

Pérez Sánchez, Eduardo. (2022). Análisis de técnicas para construcción de edificios. (Técnico en Construcción). Instituto Politécnico Nacional, Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos No. 11, “Wilfrido Massieu”, México.

DESCRIPCIÓN

Tesis (Técnico en Construcción), Instituto Politécnico Nacional, CECyT No. 11, “Wilfrido Massieu”, 2022, 1 archivo PDF, (37 páginas). tesis.ipn.mx

Técnico en Instalaciones y Mantenimiento Eléctrico

CITA

Pérez Sánchez, Eduardo. (2022). Análisis de técnicas para detección de fallas eléctricas en gabinetes. (Técnico en Instalaciones y Mantenimiento Eléctrico). Instituto Politécnico Nacional, Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos No. 11, “Wilfrido Massieu”, México.

DESCRIPCIÓN

Tesis (Técnico en Instalaciones y Mantenimiento Eléctrico), Instituto Politécnico Nacional, CECyT No. 11, “Wilfrido Massieu”, 2022, 1 archivo PDF, (37 páginas). tesis.ipn.mx

Técnico en Procesos Industriales

CITA

Pérez Sánchez, Eduardo. (2022). Análisis de técnicas para la elaboración de jabón. (Técnico en Procesos Industriales). Instituto Politécnico Nacional, Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos No. 11, “Wilfrido Massieu”, México.

DESCRIPCIÓN

Tesis (Técnico en Procesos Industriales), Instituto Politécnico Nacional, CECyT No. 11, “Wilfrido Massieu”, 2022, 1 archivo PDF, (37 páginas). tesis.ipn.mx



Técnico en Telecomunicaciones (Modalidad No escolarizada y Mixta)

CITA

Pérez Sánchez, Eduardo. (2022). Análisis de técnicas para comunicación satelital. (Técnico en Telecomunicaciones). Instituto Politécnico Nacional, Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos No. 11, “Wilfrido Massieu”, México.

DESCRIPCIÓN

Tesis (Técnico en Telecomunicaciones), Instituto Politécnico Nacional, CECyT No. 11, “Wilfrido Massieu”, **2022**, 1 archivo PDF, **(37 páginas)**. tesis.ipn.mx

Técnico en Energía Sustentable

CITA

Pérez Sánchez, Eduardo. (2022). Análisis de técnicas para comunicación satelital. (Técnico en Energía Sustentable). Instituto Politécnico Nacional, Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos No. 11, “Wilfrido Massieu”, México.

DESCRIPCIÓN

Tesis (Técnico en Energía Sustentable), Instituto Politécnico Nacional, CECyT No. 11, “Wilfrido Massieu”, **2022**, 1 archivo PDF, **(37 páginas)**. tesis.ipn.mx



CECyT No. 12 “José María Morelos”

Técnico en Administración

CITA

Pérez Sánchez, Eduardo. (2022). Análisis de técnicas para administración de PyME. (Técnico en Administración). Instituto Politécnico Nacional, Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos No. 12, “José María Morelos”, México.

DESCRIPCIÓN

Tesis (Técnico en Administración), Instituto Politécnico Nacional, CECyT No. 12, “José María Morelos”, 2022, 1 archivo PDF, (37 páginas). tesis.ipn.mx

Técnico en Contaduría

CITA

Pérez Sánchez, Eduardo. (2022). Análisis de técnicas para elaborar balances generales. (Técnico en Contaduría). Instituto Politécnico Nacional, Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos No. 12, “José María Morelos”, México.

DESCRIPCIÓN

Tesis (Técnico en Contaduría), Instituto Politécnico Nacional, CECyT No. 12, “José María Morelos”, 2022, 1 archivo PDF, (37 páginas). tesis.ipn.mx

Técnico en Informática (Modalidad No escolarizada)

CITA

Pérez Sánchez, Eduardo. (2022). Análisis de técnicas de programación para sitios web. (Técnico en Informática). Instituto Politécnico Nacional, Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos No. 12, “José María Morelos”, México.

DESCRIPCIÓN

Tesis (Técnico en Informática), Instituto Politécnico Nacional, CECyT No. 12, “José María Morelos”, 2022, 1 archivo PDF, (37 páginas). tesis.ipn.mx



Técnico en Mercadotecnia Digital

CITA

Pérez Sánchez, Eduardo. (2022). Análisis de técnicas de programación para sitios web. (Técnico en Mercadotecnia Digital). Instituto Politécnico Nacional, Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos No. 12, “José María Morelos”, México.

DESCRIPCIÓN

Tesis (Técnico en Mercadotecnia Digital), Instituto Politécnico Nacional, CECyT No. 12, “José María Morelos”, **2022**, 1 archivo PDF, (**37 páginas**). tesis.ipn.mx



CECyT No. 13 “Ricardo Flores Magón”

Técnico en Administración (Modalidad No escolarizada)

CITA

Pérez Sánchez, Eduardo. (2022). Análisis de técnicas para administración de PyME. (Técnico en Administración). Instituto Politécnico Nacional, Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos No. 13, “Ricardo Flores Magón”, México.

DESCRIPCIÓN

Tesis (Técnico en Administración), Instituto Politécnico Nacional, CECyT No. 13, “Ricardo Flores Magón”, **2022**, 1 archivo PDF, **(37 páginas)**. tesis.ipn.mx

Técnico en Administración de Empresas Turísticas

CITA

Pérez Sánchez, Eduardo. (2022). Análisis de técnicas para gestión de hoteles y restaurantes. (Técnico en Administración de Empresas Turísticas). Instituto Politécnico Nacional, Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos No. 13, “Ricardo Flores Magón”, México.

DESCRIPCIÓN

Tesis (Técnico en Administración de Empresas Turísticas), Instituto Politécnico Nacional, CECyT No. 13, “Ricardo Flores Magón”, **2022**, 1 archivo PDF, **(37 páginas)**. tesis.ipn.mx

Técnico en Contaduría

CITA

Pérez Sánchez, Eduardo. (2022). Análisis de técnicas para elaborar balances generales. (Técnico en Contaduría). Instituto Politécnico Nacional, Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos No. 13, “Ricardo Flores Magón”, México.

DESCRIPCIÓN

Tesis (Técnico en Contaduría), Instituto Politécnico Nacional, CECyT No. 13, “Ricardo Flores Magón”, **2022**, 1 archivo PDF, **(37 páginas)**. tesis.ipn.mx



Técnico en Informática

CITA

Pérez Sánchez, Eduardo. (2022). Análisis de técnicas de programación para sitios web. (Técnico en Informática). Instituto Politécnico Nacional, Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos No. 13, “Ricardo Flores Magón”, México.

DESCRIPCIÓN

Tesis (Técnico en Informática), Instituto Politécnico Nacional, CECyT No. 13, “Ricardo Flores Magón”, **2022**, 1 archivo PDF, (**37 páginas**). tesis.ipn.mx

Técnico en Gastronomía

CITA

Pérez Sánchez, Eduardo. (2022). Análisis de técnicas de programación para sitios web. (Técnico en Gastronomía). Instituto Politécnico Nacional, Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos No. 13, “Ricardo Flores Magón”, México.

DESCRIPCIÓN

Tesis (Técnico en Gastronomía), Instituto Politécnico Nacional, CECyT No. 13, “Ricardo Flores Magón”, **2022**, 1 archivo PDF, (**37 páginas**). tesis.ipn.mx

Técnico en Gestión de la Ciberseguridad

CITA

Pérez Sánchez, Eduardo. (2022). Análisis de técnicas de programación para sitios web. (Técnico Gestión de la Ciberseguridad). Instituto Politécnico Nacional, Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos No. 13, “Ricardo Flores Magón”, México.

DESCRIPCIÓN

Tesis (Técnico en Gestión de la Ciberseguridad), Instituto Politécnico Nacional, CECyT No. 13, “Ricardo Flores Magón”, **2022**, 1 archivo PDF, (**37 páginas**). tesis.ipn.mx



CECyT No. 14 “Luis Enrique Erro”

Técnico en Administración de Recursos Humanos (Modalidad No escolarizada)

CITA

Pérez Sánchez, Eduardo. (2022). Análisis de técnicas para gestión de personal. (Técnico en Administración de Recursos Humanos). Instituto Politécnico Nacional, Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos No. 14, “Luis Enrique Erro”, México.

DESCRIPCIÓN

Tesis (Técnico en Administración de Recursos Humanos), Instituto Politécnico Nacional, CECyT No. 14, “Luis Enrique Erro”, **2022**, 1 archivo PDF, (**37 páginas**). tesis.ipn.mx

Técnico en Contaduría

CITA

Pérez Sánchez, Eduardo. (2022). Análisis de técnicas para elaborar balances generales. (Técnico en Contaduría). Instituto Politécnico Nacional, Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos No. 14, “Luis Enrique Erro”, México.

DESCRIPCIÓN

Tesis (Técnico en Contaduría), Instituto Politécnico Nacional, CECyT No. 14, “Luis Enrique Erro”, **2022**, 1 archivo PDF, (**37 páginas**). tesis.ipn.mx

Técnico en Informática

CITA

Pérez Sánchez, Eduardo. (2022). Análisis de técnicas de programación para sitios web. (Técnico en Informática). Instituto Politécnico Nacional, Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos No. 14, “Luis Enrique Erro”, México.

DESCRIPCIÓN

Tesis (Técnico en Informática), Instituto Politécnico Nacional, CECyT No. 14, “Luis Enrique Erro”, **2022**, 1 archivo PDF, (**37 páginas**). tesis.ipn.mx



Técnico en Mercadotecnia (Modalidad No escolarizada)

CITA

Pérez Sánchez, Eduardo. (2022). Análisis de técnicas para promoción y publicidad de productos de belleza. (Técnico en Mercadotecnia). Instituto Politécnico Nacional, Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos No. 14, “Luis Enrique Erro”, México.

DESCRIPCIÓN

Tesis (Técnico en Mercadotecnia), Instituto Politécnico Nacional, CECyT No. 14, “Luis Enrique Erro”, 2022, 1 archivo PDF, (37 páginas). tesis.ipn.mx

Técnico en Mercadotecnia Digital

CITA

Pérez Sánchez, Eduardo. (2022). Análisis de técnicas para promoción y publicidad de productos de belleza. (Técnico en Mercadotecnia Digital). Instituto Politécnico Nacional, Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos No. 14, “Luis Enrique Erro”, México.

DESCRIPCIÓN

Tesis (Técnico en Mercadotecnia Digital), Instituto Politécnico Nacional, CECyT No. 14, “Luis Enrique Erro”, 2022, 1 archivo PDF, (37 páginas). tesis.ipn.mx



CECyT No. 15 “Diódoro Antúnez Echegaray”

Técnico en Alimentos

CITA

Pérez Sánchez, Eduardo. (2022). Análisis de técnicas para la elaboración de barras dietéticas. (Técnico en Alimentos). Instituto Politécnico Nacional, Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos No. 15, “Diódoro Antúnez Echegaray”, México.

DESCRIPCIÓN

Tesis (Técnico en Alimentos), Instituto Politécnico Nacional, CECyT No. 15, “Diódoro Antúnez Echegaray”, **2022**, 1 archivo PDF, (**37 páginas**). tesis.ipn.mx

Técnico Laboratorista Clínico

CITA

Pérez Sánchez, Eduardo. (2022). Análisis de técnicas para detectar niveles de azúcar en la sangre. (Técnico Laboratorista Clínico). Instituto Politécnico Nacional, Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos No. 15, “Diódoro Antúnez Echegaray”, México.

DESCRIPCIÓN

Tesis (Técnico Laboratorista Clínico), Instituto Politécnico Nacional, CECyT No. 15, “Diódoro Antúnez Echegaray”, **2022**, 1 archivo PDF, (**37 páginas**). tesis.ipn.mx

Técnico en Nutrición Humana

CITA

Pérez Sánchez, Eduardo. (2022). Análisis de técnicas para detectar niveles de azúcar en la sangre. (Técnico en Nutrición Humana). Instituto Politécnico Nacional, Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos No. 15, “Diódoro Antúnez Echegaray”, México.

DESCRIPCIÓN

Tesis (Técnico en Nutrición Humana), Instituto Politécnico Nacional, CECyT No. 15, “Diódoro Antúnez Echegaray”, **2022**, 1 archivo PDF, (**37 páginas**). tesis.ipn.mx



Técnico en Sustentabilidad

CITA

Pérez Sánchez, Eduardo. (2022). Análisis de técnicas para detectar niveles de azúcar en la sangre. (Técnico en Sustentabilidad). Instituto Politécnico Nacional, Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos No. 15, “Diódoro Antúnez Echegaray”, México.

DESCRIPCIÓN

Tesis (Técnico en Sustentabilidad), Instituto Politécnico Nacional, CECyT No. 15, “Diódoro Antúnez Echegaray”, **2022**, 1 archivo PDF, **(37 páginas)**. tesis.ipn.mx



CECyT No. 16 “Unidad Hidalgo”

Técnico en Administración

CITA

Pérez Sánchez, Eduardo. (2022). Análisis de técnicas para administración de PyME. (Técnico en Administración). Instituto Politécnico Nacional, Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos No. 16, “Unidad Hidalgo”, México.

DESCRIPCIÓN

Tesis (Técnico en Administración), Instituto Politécnico Nacional, CECyT No. 16, “Unidad Hidalgo”, 2022, 1 archivo PDF, (37 páginas). tesis.ipn.mx

Técnico en Comercio Internacional

CITA

Pérez Sánchez, Eduardo. (2022). Análisis de técnicas para distribución de mercancías. (Técnico en Comercio Internacional). Instituto Politécnico Nacional, Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos No. 16, “Unidad Hidalgo”, México.

DESCRIPCIÓN

Tesis (Técnico en Comercio Internacional), Instituto Politécnico Nacional, CECyT No. 16, “Unidad Hidalgo”, 2022, 1 archivo PDF, (37 páginas). tesis.ipn.mx

Técnico en Enfermería

CITA

Pérez Sánchez, Eduardo. (2022). Análisis de técnicas para canalizar pacientes. (Técnico en Enfermería). Instituto Politécnico Nacional, Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos No. 16, “Unidad Hidalgo”, México.

DESCRIPCIÓN

Tesis (Técnico en Enfermería), Instituto Politécnico Nacional, CECyT No. 16, “Unidad Hidalgo”, 2022, 1 archivo PDF, (37 páginas). tesis.ipn.mx



Técnico Laboratorista Clínico

CITA

Pérez Sánchez, Eduardo. (2022). Análisis de técnicas para detectar niveles de azúcar en la sangre. (Técnico Laboratorista Clínico). Instituto Politécnico Nacional, Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos No. 16, “Unidad Hidalgo”, México.

DESCRIPCIÓN

Tesis (Técnico Laboratorista Clínico), Instituto Politécnico Nacional, CECyT No. 16, “Unidad Hidalgo”, **2022**, 1 archivo PDF, **(37 páginas)**. tesis.ipn.mx

Técnico en Mantenimiento Industrial

CITA

Pérez Sánchez, Eduardo. (2022). Análisis de técnicas para elaboración de manuales de procedimiento y operación. (Técnico en Mantenimiento Industrial). Instituto Politécnico Nacional, Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos No. 16, “Unidad Hidalgo”, México.

DESCRIPCIÓN

Tesis (Técnico en Mantenimiento Industrial), Instituto Politécnico Nacional, CECyT No. 16, “Unidad Hidalgo”, **2022**, 1 archivo PDF, **(37 páginas)**. tesis.ipn.mx

Técnico en Máquinas con Sistemas Automatizados

CITA

Pérez Sánchez, Eduardo. (2022). Análisis de técnicas de control para una máquina panificadora. (Técnico en Máquinas con Sistemas Automatizados). Instituto Politécnico Nacional, Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos No. 16, “Unidad Hidalgo”, México.

DESCRIPCIÓN

Tesis (Técnico en Máquinas con Sistemas Automatizados), Instituto Politécnico Nacional, CECyT No. 16, “Unidad Hidalgo”, **2022**, 1 archivo PDF, **(37 páginas)**. tesis.ipn.mx



Técnico en Procesos Industriales

CITA

Pérez Sánchez, Eduardo. (2022). Análisis de técnicas de control para una máquina panificadora. (Técnico en Procesos Industriales). Instituto Politécnico Nacional, Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos No. 16, “Unidad Hidalgo”, México.

DESCRIPCIÓN

Tesis (Técnico en Procesos Industriales), Instituto Politécnico Nacional, CECyT No. 16, “Unidad Hidalgo”, **2022**, 1 archivo PDF, **(37 páginas)**. tesis.ipn.mx



CECyT No. 17 “Unidad León Guanajuato”

Técnico en Administración de Empresas Turísticas

CITA

Pérez Sánchez, Eduardo. (2022). Análisis de técnicas para gestión de hoteles y restaurantes. (Técnico en Administración de Empresas Turísticas). Instituto Politécnico Nacional, Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos No. 17, “Unidad León Guanajuato”, México.

DESCRIPCIÓN

Tesis (Técnico en Administración de Empresas Turísticas), Instituto Politécnico Nacional, CECyT No. 17, “Unidad León Guanajuato”, **2022**, 1 archivo PDF, (**37 páginas**). tesis.ipn.mx

Técnico en Aeronáutica

CITA

Pérez Sánchez, Eduardo. (2022). Análisis de técnicas para gestión de aterrizaje. (Técnico en Aeronáutica). Instituto Politécnico Nacional, Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos No. 17, “Unidad León Guanajuato”, México.

DESCRIPCIÓN

Tesis (Técnico en Aeronáutica), Instituto Politécnico Nacional, CECyT No. 17, “Unidad León Guanajuato”, **2022**, 1 archivo PDF, (**37 páginas**). tesis.ipn.mx

Técnico en Alimentos

CITA

Pérez Sánchez, Eduardo. (2022). Análisis de técnicas para elaboración de barras dietéticas. (Técnico en Alimentos). Instituto Politécnico Nacional, Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos No. 17, “Unidad León Guanajuato”, México.

DESCRIPCIÓN

Tesis (Técnico en Alimentos), Instituto Politécnico Nacional, CECyT No. 17, “Unidad León Guanajuato”, **2022**, 1 archivo PDF, (**37 páginas**). tesis.ipn.mx



Técnico en Comercio Internacional

CITA

Pérez Sánchez, Eduardo. (2022). Análisis de técnicas para distribución de mercancías. (Técnico en Comercio Internacional). Instituto Politécnico Nacional, Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos No. 17, “Unidad León Guanajuato”, México.

DESCRIPCIÓN

Tesis (Técnico en Comercio Internacional), Instituto Politécnico Nacional, CECyT No. 17, “Unidad León Guanajuato”, **2022**, 1 archivo PDF, (**37 páginas**). tesis.ipn.mx

Técnico en Metrología y Control de Calidad

CITA

Pérez Sánchez, Eduardo. (2022). Análisis de técnicas para mejorar un sistema de producción. (Técnico en Metrología y Control de Calidad). Instituto Politécnico Nacional, Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos No. 17, “Unidad León Guanajuato”, México.

DESCRIPCIÓN

Tesis (Técnico en Metrología y Control de Calidad), Instituto Politécnico Nacional, CECyT No. 17, “Unidad León Guanajuato”, **2022**, 1 archivo PDF, (**37 páginas**). tesis.ipn.mx

Técnico en Sistemas Automotrices

CITA

Pérez Sánchez, Eduardo. (2022). Análisis de técnicas para clasificación de vehículos automotores. (Técnico en Sistemas Automotrices). Instituto Politécnico Nacional, Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos No. 17, “Unidad León Guanajuato”, México.

DESCRIPCIÓN

Tesis (Técnico en Sistemas Automotrices), Instituto Politécnico Nacional, CECyT No. 17, “Unidad León Guanajuato”, **2022**, 1 archivo PDF, (**37 páginas**). tesis.ipn.mx



CECyT No. 18 “Unidad Zacatecas”

Técnico Laboratorista Químico

CITA

Pérez Sánchez, Eduardo. (2022). Análisis de técnicas para clasificar sustancias químicas. (Técnico Laboratorista Químico). Instituto Politécnico Nacional, Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos No. 18, “Unidad Zacatecas”, México.

DESCRIPCIÓN

Tesis (Técnico Laboratorista Químico), Instituto Politécnico Nacional, CECyT No. 18, “Unidad Zacatecas”, **2022**, 1 archivo PDF, **(37 páginas)**. tesis.ipn.mx

Técnico en Sistemas Digitales

CITA

Pérez Sánchez, Eduardo. (2022). Análisis de técnicas para comunicación bluetooth. (Técnico en Sistemas Digitales). Instituto Politécnico Nacional, Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos No. 18, “Unidad Zacatecas”, México.

DESCRIPCIÓN

Tesis (Técnico en Sistemas Digitales), Instituto Politécnico Nacional, CECyT No. 18, “Unidad Zacatecas”, **2022**, 1 archivo PDF, **(37 páginas)**. tesis.ipn.mx

Técnico en Mantenimiento Industrial

CITA

Pérez Sánchez, Eduardo. (2022). Análisis de técnicas para comunicación bluetooth. (Técnico en Mantenimiento Industrial). Instituto Politécnico Nacional, Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos No. 18, “Unidad Zacatecas”, México.

DESCRIPCIÓN

Tesis (Técnico en Mantenimiento Industrial), Instituto Politécnico Nacional, CECyT No. 18, “Unidad Zacatecas”, **2022**, 1 archivo PDF, **(37 páginas)**. tesis.ipn.mx



CECyT No. 19 “Leona Vicario”

Técnico en Alimentos

CITA

Pérez Sánchez, Eduardo. (2022). Análisis de técnicas para elaboración de barras dietéticas. (Técnico en Alimentos). Instituto Politécnico Nacional, Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos No. 19, “Leona Vicario”, México.

DESCRIPCIÓN

Tesis (Técnico en Alimentos), Instituto Politécnico Nacional, CECyT No. 19, “Leona Vicario”, **2022**, 1 archivo PDF, **(37 páginas)**. tesis.ipn.mx

Técnico en Aeronáutica

CITA

Pérez Sánchez, Eduardo. (2022). Análisis de técnicas para gestión de aterrizaje. (Técnico en Aeronáutica). Instituto Politécnico Nacional, Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos No. 19, “Leona Vicario”, México.

DESCRIPCIÓN

Tesis (Técnico en Aeronáutica), Instituto Politécnico Nacional, CECyT No. 19, “Leona Vicario”, **2022**, 1 archivo PDF, **(37 páginas)**. tesis.ipn.mx



CET No. 1 “Walter Cross Buchanan”

Técnico en Automatización y Control Eléctrico Industrial

CITA

Pérez Sánchez, Eduardo. (2022). Análisis de técnicas para sincronizar variadores de frecuencia y motores eléctricos. (Técnico en Automatización y Control Eléctrico Industrial). Instituto Politécnico Nacional, Centro de Estudios Tecnológicos No. 1, “Walter Cross Buchanan”, México.

DESCRIPCIÓN

Tesis (Técnico en Automatización y Control Eléctrico Industrial), Instituto Politécnico Nacional, CET No. 1, “Walter Cross Buchanan”, **2022**, 1 archivo PDF, **(37 páginas)**. tesis.ipn.mx

Técnico en Redes de Cómputo

CITA

Pérez Sánchez, Eduardo. (2022). Análisis de técnicas para diseñar topologías de red. (Técnico en Redes de Cómputo). Instituto Politécnico Nacional, Centro de Estudios Tecnológicos No. 1, “Walter Cross Buchanan”, México.

DESCRIPCIÓN

Tesis (Técnico en Redes de Cómputo), Instituto Politécnico Nacional, CET No. 1, “Walter Cross Buchanan”, **2022**, 1 archivo PDF, **(37 páginas)**. tesis.ipn.mx

Técnico en Sistemas Automotrices

CITA

Pérez Sánchez, Eduardo. (2022). Análisis de técnicas para clasificación de vehículos automotores. (Técnico en Sistemas Automotrices). Instituto Politécnico Nacional, Centro de Estudios Tecnológicos No. 1, “Walter Cross Buchanan”, México.

DESCRIPCIÓN

Tesis (Técnico en Sistemas Automotrices), Instituto Politécnico Nacional, CET No. 1, “Walter Cross Buchanan”, **2022**, 1 archivo PDF, **(37 páginas)**. tesis.ipn.mx



Técnico en Sistemas Constructivos Asistidos por Computadora

CITA

Pérez Sánchez, Eduardo. (2022). Análisis de técnicas para diseño de planos topográficos. (Técnico en Sistemas Constructivos Asistidos por Computadora). Instituto Politécnico Nacional, Centro de Estudios Tecnológicos No. 1, “Walter Cross Buchanan”, México.

DESCRIPCIÓN

Tesis (Técnico en Sistemas Constructivos Asistidos por Computadora), Instituto Politécnico Nacional, CET No. 1, “Walter Cross Buchanan”, **2022**, 1 archivo PDF, **(37 páginas)**. tesis.ipn.mx

Técnico en Sistemas Mecánicos Industriales

CITA

Pérez Sánchez, Eduardo. (2022). Análisis de técnicas para diseño de mecanismos con engranes. (Técnico en Sistemas Mecánicos Industriales). Instituto Politécnico Nacional, Centro de Estudios Tecnológicos No. 1, “Walter Cross Buchanan”, México.

DESCRIPCIÓN

Tesis (Técnico en Sistemas Mecánicos Industriales), Instituto Politécnico Nacional, CET No. 1, “Walter Cross Buchanan”, **2022**, 1 archivo PDF, **(37 páginas)**. tesis.ipn.mx

Técnico en Sistemas Computacionales (Modalidad No escolarizada)

CITA

Pérez Sánchez, Eduardo. (2022). Análisis de técnicas para diseño de mecanismos con engranes. (Técnico en Sistemas Computacionales). Instituto Politécnico Nacional, Centro de Estudios Tecnológicos No. 1, “Walter Cross Buchanan”, México.

DESCRIPCIÓN

Tesis (Técnico en Sistemas Computacionales), Instituto Politécnico Nacional, CET No. 1, “Walter Cross Buchanan”, **2022**, 1 archivo PDF, **(37 páginas)**. tesis.ipn.mx



ANEXO 1

Cuando un usuario consulta algún ítem publicado en el Repositorio Institucional de Tesis, además de tener acceso al archivo PDF; también puede consultar el registro completo para tener más información sobre el documento:

Repositorio Dspace

DSpace Tesis IPN → Unidades Académicas de Nivel Superior → Área de Ingeniería y Ciencias Físico Matemáticas → ESIIQIE → 1. Tesis → Ver ítem

Síntesis de catalizadores de CeO₂/TiO₂ dopados con V₂O₅ y su evaluación química y fotoquímica en la reacción de oxidación de óxido de estireno

Sánchez Pliego, Andrea Stephanie

URI: <http://tesis.ipn.mx/handle/123456789/30086>
Fecha: 2022-02-09

Resumen:

RESUMEN: En la presente tesis se reporta la síntesis, caracterización y evaluación fotocatalítica de catalizadores de V₂O₅soportados en el óxido mixto TiO₂/CeO₂. El objetivo fue obtener materiales con propiedades oxo-reductivas para determinar su influencia en la velocidad y selectividad catalítica hacia la formación del 2-feniletanol en la reacción de oxidación del óxido de estireno bajo la irradiación de luz UV. Los catalizadores se prepararon por el método de coprecipitación a partir de los óxidos metálicos individuales, y variando la cantidad de V₂O₅al 3,6 y 10 % mol con respecto al TiO₂/CeO₂. Los catalizadores obtenidos fueron caracterizados por diferentes métodos espectroscópicos, así como por la técnica de adsorción-desorción de N₂. Las pruebas catalíticas se realizaron en fase líquida durante 120 min a 50°C con o sin radiación de luz UV. De acuerdo con las isotermas de adsorción y desorción de N₂obtenidas, no se observó ningún efecto de la adición de V₂O₅sobre el área superficial, el volumen y el diámetro de los poros, ya que todos los catalizadores tenían valores similares de estas propiedades. En todas las muestras, las estructuras identificadas por difracción de rayos X fueron la fase anatasa para el TiO₂y la fase cúbica para el CeO₂. Los espectros de infrarrojo y de espectroscopía fotoelectrónica de rayos X muestran la formación de carbonato en la superficie. La conversión fue mayor cuando se empleó la irradiación de luz ultravioleta, y el catalizador con mayor cantidad de V₂O₅. Los productos de reacción se identificaron por espectroscopia infrarroja y por resonancia magnética nuclear de ¹³C, siendo los principales productos el 2-feniletanol y el 1-feniletanol, sin embargo, benzaldehído también fue identificado en pequeñas trazas. La selectividad hacia el 2-feniletanol (el producto deseable) aumentó cuando la reacción se irradió con luz UV y el catalizador usado contenía la mayor cantidad de V₂O₅. Se infirió que la radiación con luz UV ejerce un efecto sobre la movilidad eléctrica, acelerando la reacción hacia la formación de 2-feniletanol, y evitando la formación de 1-feniletanol. El valor de la banda de energía de los catalizadores disminuyó al aumentar la cantidad de óxido de vanadio, aumentando la movilidad eléctrica.

Descripción:

Tesis (Ingeniería Química Industrial), Instituto Politécnico Nacional, ESIIQIE, 2021, 1 archivo PDF, (63 páginas). tesis.ipn.mx

[Mostrar el registro completo del ítem.](#)





De esta manera, visualizará la información correspondiente a la “Cita” y “Descripción”:

dc.contributor.author	Sánchez Pliego, Andrea Stephanie
dc.date.accessioned	2022-02-11T18:09:20Z
dc.date.available	2022-02-11T18:09:20Z
dc.date.created	2021-12-01
dc.date.issued	2022-02-09
dc.identifier.citation	Sánchez Pliego, Andrea Stephanie. (2021). Síntesis de catalizadores de CeO ₂ /TiO ₂ dopados con V ₂ O ₅ y su evaluación química y fotoquímica en la reacción de oxidación de óxido de estireno. (Ingeniería Química Industrial). Instituto Politécnico Nacional, Escuela Superior en Ingeniería Química e Industrias Extractivas, México.
dc.identifier.uri	http://tesis.ipn.mx/handle/123456789/30086
dc.description	Tesis (Ingeniería Química Industrial), Instituto Politécnico Nacional, ESIQIE, 2021, 1 archivo PDF, (63 páginas). tesis.ipn.mx



Fuentes consultadas

Normas APA. *Centro de Escritura Javeriano.* [Consultado 19 de octubre del 2017]. Disponible en: <http://www.uees.edu.sv/editorial/publicaciones/Normas%20APA%20Sexta%20Edici%C3%B3n.pdf>

Las citas de fuentes de información y algunas normas de estilo: en las tesis y en los trabajos de investigación. Universidad de Palermo, Biblioteca. 2009. [Consultado el 19 de octubre del 2017]. Disponible en: http://www.palermo.edu/biblioteca/Archivos/biblioteca_09.pdf