



**LA DIRECCIÓN GENERAL DEL TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO CAMPUS SAN MARTÍN TEXMELUCAN, A TRAVÉS DE LA DIRECCIÓN ACADÉMICA, LA SUBDIRECCIÓN ACADÉMICA Y EL DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN.**

En cumplimiento con los lineamientos para la acreditación de créditos complementarios de Investigación de los programas de estudio del Plan 2015 y con el objetivo de fomentar la Investigación, el Desarrollo Tecnológico e Innovación (IDTI), a través de la aplicación de tecnologías enfocadas al desarrollo sustentable en proyectos que contribuyan al desarrollo del entorno.

**CONVOCA  
AL PROGRAMA DE ACREDITACIÓN DE CRÉDITOS COMPLEMENTARIOS DE INVESTIGACIÓN  
2022**

A las/los estudiantes de primero, tercero y quinto semestre del TecNM campus San Martín Texmelucan, que deseen participar desarrollando investigación y tecnología como parte de los proyectos y líneas de investigación que actualmente se desarrollan en el Instituto bajo los siguientes requisitos:

**B A S E S**

- Ser estudiante regular y activo en el ITSSMT.
- Cubrir un periodo mínimo de tiempo de 4 y máximo de 5 meses; distribuidos en el desarrollo de la investigación documental y de campo, así como el registro de información que genere en el desarrollo del proyecto y redacción de informes.

La documentación se cargará en el siguiente formulario para registrarse en el proyecto que desea participar del día 23 de febrero al 04 de marzo del 2022.

<https://forms.office.com/r/8PZw3Ru76J>

- Currículum Vitae.
- Carta-compromiso.
- Plan de trabajo del proyecto y cronograma de actividades.
- (Se deberá llenar de manera correcta cada formato, estos documentos serán proporcionados y revisados previamente por el/la Docente PTC representante del proyecto).

Los formatos están disponibles en la plataforma de Investigación o solicitarlo con el/la Docente responsable del proyecto que se aportará.

**BENEFICIOS**

- I. Para los/las estudiantes que cumplan satisfactoriamente y concluyan la realización del proyecto de investigación asignado se otorgará la liberación de dos créditos complementarios, siempre y cuando





Instituto Tecnológico Superior de San Martín Texmelucan  
Departamento de Investigación

entreguen sus reportes bimestrales 1, 2, reporte final y la evaluación de la actividad complementaria realizada por el/la Docente responsable del proyecto, en las fechas establecidas.

- II. Reafirmará los conocimientos adquiridos en las diferentes asignaturas y tendrá la oportunidad de participar en congresos y/o exposiciones a nivel nacional.

**FECHAS QUE CONSIDERAR:**

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	LINK O ENLACE	FECHA/ PERIODO
Publicación de la convocatoria	Departamento de Investigación	Página institucional, plataformas de divisiones de carreras, redes sociales del Instituto.	<b>02 07 de marzo del 2022.</b>
Registro de estudiantes para participar en el proceso de acreditación de créditos complementarios y recepción de documentos	Profesor/a de Tiempo Completo	<a href="https://forms.office.com/r/8PZw3Ru76J">https://forms.office.com/r/8PZw3Ru76J</a>	<b>03 al 09 de marzo del 2022.</b>
Entrega de reportes bimestrales 1, 2, reporte final y rúbrica de evaluación para acreditación	Profesor/a de Tiempo Completo		<b>1er. Bimestre. – 25 de marzo.</b>  <b>2do. Bimestre. – 29 de abril.</b>  <b>Reporte final y rúbrica de evaluación. – 23 de mayo.</b>

**La información deberá ser enviada solo por el/la Profesor/Profesora de Tiempo Completo.**

**FECHAS DE ENTREGA DE REPORTES:**

ACTIVIDAD	FECHA	LUGAR
1er.REPORTE BIMESTRAL	25 de marzo 2022	Formulario asignado
2º. REPORTE BIMESTRAL	29 de abril 2022	Formulario asignado
REPORTE FINAL y FORMATO DE EVALUACIÓN	23 de mayo 2021	Formulario asignado
ENTREGA DE CONSTANCIAS DE LIBERACIÓN	03 de junio 2021	Correos electrónicos INSTITUCIONALES



Camino a Barranca de Pesos S/N, San Lucas Atoyatenco San Martín Texmelucan, Pue.  
C.P. 74120 | Tel. 248 688 6461 o terminación 62 y 63.

Correo: [direccion.general@smartin.tecnm.mx](mailto:direccion.general@smartin.tecnm.mx) | Página web: [smartin.tecnm.mx](http://smartin.tecnm.mx)



**2022** Ricardo Flores  
Año de Magón  
PRELUDER DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA



Instituto Tecnológico Superior de San Martín Texmelucan  
Departamento de Investigación

**PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO**

NO	NOMBRE DEL PROYECTO	RESPONSABLE	VACANTES	PERFIL
1	Codificación del sistema para microempresas - módulos: registro de productos, inventario y promociones	Mtra. Vianney Morales Zamora vianney.morales@smartin.tecnm.mx	3	Ingeniería en Sistemas Computacionales
2	Diseño de base de datos del sistema para microempresas - módulos: registro de productos, almacén y gestión de promociones	Mtra. María Petra Paredes Xochihua petra.paredes@smartin.tecnm.mx	3	Ingeniería en Sistemas Computacionales
3	Análisis del sistema para microempresas - módulos: registro de productos, inventario y promociones	Lic. Ivan Rafael Sánchez Juárez ivan_r.sanchez@smartin.tecnm.mx	1	Ingeniería en Sistemas Computacionales
4	Desarrollo de un sistema de clasificación de hortalizas para el procesamiento de lechuga en la empresa JASL TETLA PRODUCE S.C. DE R.L. DE C.V.	Mtro. Luis Cortez Calderón luis.cortez@smartin.tecnm.mx	5	Ingeniería Electromecánica
5	Propuesta de factibilidad de un sistema híbrido eólico-fotovoltaico para la generación de energía eléctrica	Ing. Alfredo Márquez Vázquez Contacto: alfredo.marquez@smartin.tecnm.mx	5	Ingeniería Electromecánica
6	Diseño de la instrumentación y control para un deshidratador solar de frutos y hortalizas	Mtro. Erikssen Aquino Díaz Contacto: erikssen.aquino@smartin.tecnm.mx	2	Ingeniería Electromecánica
7	Sistema de monitoreo de radiación solar difusa		3	Ingeniería Electromecánica
8	Análisis de factibilidad para la instalación de un sistema de celdas fotovoltaicas para la alimentación eléctrica del edificio b en el instituto tecnológico superior de San Martín Texmelucan	Mtro. Oscar Zarate Sampedro Contacto: oscar.zarate@smartin.tecnm.mx	5	Ingeniería electromecánica
9	Innovación empresarial en MIPyMes y utilización de prácticas que mitiguen el impacto de la crisis ocasionada en tiempos de pandemia	Mtra. Clara Romero Cruz Contacto: clara.romero@smartin.tecnm.mx	3	Ingeniería Industrial



Camino a Barranca de Pesos S/N, San Lucas Atoyatenco San Martín Texmelucan, Pue.  
C.P. 74120 | Tel. 248 688 6461 o terminación 62 y 63.  
Correo: direccion.general@smartin.tecnm.mx | Página web: smartin.tecnm.mx



2022 **Flores**  
Año de Magón  
PRECURSOR DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA



Instituto Tecnológico Superior de San Martín Texmelucan  
Departamento de Investigación

10	Sistema de gestión integral para la micro y pequeña empresa una estrategia post pandemia (fase 1 y fase 2)	Mtra. Araceli Hernández Cruz Contacto: araceli.hernandez@smartin.tecnm.mx	2	Ingeniería Industrial
11	Módulo para para la administración de inventarios y suministro de materia prima para la producción (AS/RS)	Dr. José Luis Méndez Hernández Contacto: j_luis.mendez@smartin.tecnm.mx	2	Ingeniería Industrial
12	Modelo de gestión para incrementar la productividad y eficiencia mediante la estandarización de los procesos productivos y la gestión de los sistemas de calidad	Mtro. José Jaime Galindo Ramírez Contacto: jaime.galindo@smartin.tecnm.mx	8	Ingeniería Industrial (de 6to. y 8vo. Semestre)
13	Modelo de atención empresarial en gestión del conocimiento para incremento de la productividad en procesos productivos, módulo: <i>evaluación de satisfacción laboral y evaluación de conocimiento para adquisición y transferencia</i>	Mtro. Jesús Fidel Mendieta Reyes Contacto: jfidel.mendieta@smartin.tecnm.mx	3	Ingeniería Ambiental
14	Modelo de evaluación de inversión aplicable a las MIPyMes del sector comercio de la región, como herramienta de emprendimiento e innovación	Dra. Esmeralda Aguilar Pérez Contacto: esmeralda.aguilar@smartin.tecnm.mx	10	Licenciatura en Contador Público
15	La cultura contributiva como estrategia competitiva de las empresas MIPyMe de la región de San Martín Texmelucan	Dra. Soledad Soto Rivas Contacto: soledad.soto@smartin.tecnm.mx	5	Todas las carreras
16	La educación financiera de los directivos de las pymes del sector comercial de ropa de la región de San Martín Texmelucan y su impacto en el desarrollo empresarial	Dra. María Elena Hernández Hernández Contacto: elena.hernandez@smartin.tecnm.mx	10	Licenciatura en Contador Público  Ing. Gestión Empresarial  Ing. Sistemas Computacionales  Ingeniería en Tecnologías de la Información y Comunicaciones





Instituto Tecnológico Superior de San Martín Texmelucan  
Departamento de Investigación

17	Diagnóstico y atención de necesidades administrativo-empresariales en áreas de mercadotecnia, capacitación, personal, finanzas y responsabilidad social empresarial en la región de San Martín Texmelucan	Mtro. Luis Ernesto Irigoyen Arroyo Contacto: luisernesto.irigoyen@smartin.tecnm.mx	10	Todas las carreras
18	Estudio teórico-experimental de los mecanismos de degradación y del efecto del ph en la estabilidad química de los pesticidas más usados en el cultivo de tejojote	Dr. Jacinto Sandoval Lira Contacto: jacinto.sandoval@smartin.tecnm.mx	2	Ingeniería Ambiental
19	Estudio teórico de las propiedades ópticas de sistemas multicapa basados en silicio poroso y películas delgadas metálicas para la optimización de parámetros en el diseño de sensores ópticos	Mtro. Arturo Santos Gómez Contacto: arturo.santos@smartin.tecnm.mx	2	Ingeniería Ambiental
20	Análisis de variabilidad espacio-temporal de bosques templados en el Iztaccíhuatl-Popocatepetl, con imágenes Lidar	Mtro. Elí Ramírez Vázquez Contacto: eli.ramirez@smartin.tecnm.mx	2	Ingeniería Ambiental  (Que no esté cursando materias de repite en el semestre e-j) Manejo de TIC's o programación básica en algún lenguaje (p/e: Phyton)
21	Investigación para identificar al mercado meta, sus necesidades y oportunidades de negocio mediante un estudio de mercado. Caso: Manolo Jix	Mtra. Nohemi González Tlaxco Contacto: nohemi.gonzalez@smartin.tecnm.mx	10	Ingeniería en Gestión Empresarial  Licenciatura en Contador Público
22	Estructura del plan de negocios para el reciclaje en el ITSSMT	Dra. María Asunción Acuña Ortega Contacto: asuncion.acuna@smartin.tecnm.mx	9	Licenciatura en Contador Público
23	Diseño de un sistema de gestión de inventarios y almacenes para mejorar los procesos operativos internos en las MiPyMes locales	Dra. Refugio Lázaro Hernández Contacto: refugio.lazaro@smartin.tecnm.mx	10	Ingeniería en Gestión Empresarial  Ingeniería Industrial
24	El sistema local de innovación y la movilización de	Dr. Josset Sánchez Olarte Contacto:	5	Ingeniería Industrial

*[Handwritten signature]*



Camino a Barranca de Pesos S/N, San Lucas Atoyatenco San Martín Texmelucan, Pue.  
C.P. 74120 | Tel. 248 688 6461 o terminación 62 y 63.  
Correo: [direccion.general@smartin.tecnm.mx](mailto:direccion.general@smartin.tecnm.mx) | Página web: [smartin.tecnm.mx](http://smartin.tecnm.mx)



**2022 Flores**  
Año de Magón  
PRESENCIA DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA



Instituto Tecnológico Superior de San Martín Texmelucan  
Departamento de Investigación

	conocimiento para fortalecer las estrategias de reproducción social en zonas rurales de Puebla	josset.sanchez@smartin.tecnm.mx		Ingeniería en Gestión Empresarial
25	Plan de actividades para mantenimientos preventivos en las instalaciones del Instituto Tecnológico Superior de San Martín Texmelucan	Mtra. Karla Nataly Gutiérrez Espejo Contacto: karla_n.gutierrez@smartin.tecnm.mx	3	Ingeniería Industrial  Ingeniería en Gestión Empresarial
26	Sistema de control de acceso para el ingreso de personal en el ITSSMT	Mtra. Fani Rodríguez Flores Contacto: fani.rodriguez@smartin.tecnm..mx	2  1	Ingeniería en Tecnologías de la Información y Comunicaciones; Ingeniería en Sistemas Computacionales  Ingeniería en Gestión Empresarial; Ingeniería Industrial

NOTA: Si los proyectos propuestos no son de tu interés, puedes proponer un nuevo proyecto o idea creativa al Departamento de Investigación con el objetivo de asignarte a un/a asesor/a previa evaluación de tu propuesta.

Para más información de cada uno de los proyectos, ponerte en contacto al correo de investigación: **depto.investigacion@smartin.tecnm.mx**, la carga de documentos deberá ser en las fechas establecidas ya que la liga o enlace cierra de manera automática a las 23:59 horas del 09 de marzo de 2022, fecha límite.

**ATENAMENTE**

Excelencia en Educación Tecnológica  
"Formación Tecnológica de Vanguardia para el Desarrollo Regional"



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE SAN MARTÍN TEXMELUCAN, PUE.

**MAURICIO ESCOBAR MARTÍNEZ**  
DIRECTOR GENERAL



Camino a Barranca de Pesos S/N, San Lucas Atoyatenco San Martín Texmelucan, Pue.  
C.P. 74120 | Tel. 248 688 6461 o terminación 62 y 63.  
Correo: [direccion.general@smartin.tecnm.mx](mailto:direccion.general@smartin.tecnm.mx) | Página web: [smartin.tecnm.mx](http://smartin.tecnm.mx)



**2022 Ricardo Flores**  
Año de Magón  
PRELUSOR DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA