



Subdirección

24 de agosto de 2026
Académica



Instituto Politécnico Nacional
"La Técnica al Servicio de la Patria"



M. en D. Angélica Gabriela Villegas Gallardo

Subdirectora Académica

Estudios

Maestría en Docencia

Ing. en Alimentos

[Reseña curricular...](#)



Biól. Oswaldo Alberto Alvarado Prieto

Jefe del Departamento de Unidades de Aprendizaje del Área Tecnológica y de Especialidad

Estudios

Maestría en Ciencias de la Educación

Licenciatura en Biología

[Reseña curricular...](#)



M. en E. Jenifer Flores Juárez

Jefa del Departamento de Unidades de Aprendizaje del Área Básica

Estudios

Maestría en Educación

Ing. en Comunicaciones y Electrónica

[Reseña curricular...](#)



Ing. Humberto Guillermo de la Riva Medina

Jefe del Departamento de Unidades de Aprendizaje del Área Humanística

Estudios

Licenciatura en Ingeniería Eléctrica

[Reseña curricular...](#)



Ing. Daniel Rigel Meza Díaz

Jefe del Departamento de Investigación y Desarrollo

Estudios

Maestría en Dirección y Gestión de Centros Educativos

Licenciatura en Ingeniería en Informática

[Reseña curricular...](#)



Lic. Diana Celeste García Cruz

Jefe del Departamento de Servicios Académicos

Estudios

Licenciatura en Actuaria

Posgrado en Finanzas

[Reseña curricular...](#)



Lic. Kevin Gamaliel Luis Mateos

Jefe de la Unidad de Tecnología Educativa y Campus Virtual

Estudios

Licenciatura en Ciencias y Técnicas de la Comunicación

[Reseña curricular...](#)

Subdirección Académica

El Plano de Navegación Académica del CECyT 10

Tu ruta estratégica a través del sistema bivalente, procesos de evaluación y ecosistema de innovación.



Carlos
Vallejo
Márquez

Bachillerato General

Formación propedéutica integral

Título y Cédula Profesional

*Título de Técnico al egresar;
puedes tramitar tu cédula después*

Carrera Técnica Especializada

Dominio tecnológico práctico

El Instituto Politécnico Nacional te permite avanzar en dos frentes simultáneamente, asegurando preparación para la educación superior y competencia técnica inmediata para el mundo laboral.

Plan de estudios

Lo que vas a estudiar, con estructura y propósito



¿Qué es un Plan de Estudios?



Es un documento que estructura y detalla los contenidos, objetivos, metodologías y criterios de evaluación de un programa educativo.



Aquí lo verás claro: qué materias llevas, en qué orden y hacia dónde te llevan.

Mapa Curricular

Técnico en Diagnóstico y Mejoramiento Ambiental · Modalidad escolarizada



Instituto Politécnico Nacional
Secretaría Académica
Dirección de Educación Media Superior



MAPA CURRICULAR DE LAS ÁREAS DE FORMACIÓN INSTITUCIONAL, CIENTÍFICA,
HUMANÍSTICA Y TECNOLÓGICA BÁSICA Y DE FORMACIÓN PROFESIONAL DEL PROGRAMA ACADÉMICO DE
TÉCNICO EN DIAGNÓSTICO Y MEJORAMIENTO AMBIENTAL
(MODALIDAD ESCOLARIZADA)

RAMA DE INGENIERÍA Y CIENCIAS FÍSICO- MATEMÁTICAS

1ER NIVEL	2º NIVEL	3ER NIVEL	4º NIVEL	5º NIVEL	6º NIVEL
ÁLGEBRA	GEOMETRÍA Y TRIGONOMETRÍA	GEOMETRÍA ANALÍTICA	CÁLCULO DIFERENCIAL	CÁLCULO INTEGRAL	PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA
5 HT 0 HP CR 5.62	5 HT 0 HP CR 5.62	5 HT 0 HP CR 5.62	5 HT 0 HP CR 5.62	5 HT 0 HP CR 5.62	5 HT 0 HP CR 5.62
FILOSOFÍA I	FILOSOFÍA II	FÍSICA I	FÍSICA II	FÍSICA III	FÍSICA IV
3 HT 0 HP CR 3.37	3 HT 0 HP CR 3.37	3 HT 0 HP CR 3.37	3 HT 0 HP CR 3.37	3 HT 0 HP CR 3.37	3 HT 0 HP CR 3.37
COMPUTACIÓN BÁSICA I	COMPUTACIÓN BÁSICA II	QUÍMICA I	QUÍMICA II	QUÍMICA III	QUÍMICA IV
1 HT 3 HP CR 4.50	1 HT 3 HP CR 4.50	2 HT 2 HP CR 4.50	2 HT 2 HP CR 4.50	2 HT 2 HP CR 4.50	2 HT 2 HP CR 4.50
INGLÉS I	INGLÉS II	INGLÉS III	INGLÉS IV	INGLÉS V	INGLÉS VI
4 HT 1 HP CR 5.62	4 HT 1 HP CR 5.62	5 HT 1 HP CR 6.75	4 HT 2 HP CR 6.75	4 HT 2 HP CR 6.75	4 HT 2 HP CR 6.75
EXPRESIÓN ORAL Y ESCRITA I	EXPRESIÓN ORAL Y ESCRITA II	COMUNICACIÓN CIENTÍFICA	DIBUJO TÉCNICO II	ORIENTACIÓN JUVENIL Y PROFESIONAL III	ORIENTACIÓN JUVENIL Y PROFESIONAL IV
4 HT 0 HP CR 4.50	4 HT 0 HP CR 4.50	3 HT 0 HP CR 3.37	1 HT 4 HP CR 5.62	2 HT 0 HP CR 0	2 HT 0 HP CR 0
DESARROLLO DE HABILIDADES DEL PENSAMIENTO	BIOLOGÍA BÁSICA	DIBUJO TÉCNICO I	APLICACIÓN DE MEDIDAS DE SEGURIDAD E HIGIENE INDUSTRIAL	TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL	CONTAMINACIÓN Y REMEDIACIÓN DEL SUELO
3 HT 0 HP CR 3.37	3 HT 2 HP CR 5.62	1 HT 4 HP CR 5.62	1 HT 2 HP CR 3.37	1 HT 2 HP CR 3.37	1 HT 2 HP CR 3.37
HISTORIA DE MÉXICO CONTEMPORÁNEO I	HISTORIA DE MÉXICO CONTEMPORÁNEO II	ENTORNO SOCIOECONÓMICO DE MÉXICO	DESARROLLO SUSTENTABLE	SISTEMAS HIDROLÓGICOS Y SU CONTAMINACIÓN	ANÁLISIS DE SUELO
3 HT 0 HP CR 3.37	3 HT 0 HP CR 3.37	3 HT 0 HP CR 3.37	1 HT 2 HP CR 3.37	1 HT 2 HP CR 3.37	1 HT 2 HP CR 3.37
DESARROLLO PERSONAL	ORIENTACIÓN JUVENIL Y PROFESIONAL II	CIENCIAS AMBIENTALES	CONTROL DE EMISIÓN DE GASES Y PARTÍCULAS	ANÁLISIS DE LA CALIDAD DEL AGUA	MANEJO INTEGRAL DE RESIDUOS
4 HT 0 HP CR 4.50	2 HT 0 HP CR 0	1 HT 3 HP CR 4.5	1 HT 2 HP CR 3.37	1 HT 3 HP CR 4.5	1 HT 2 HP CR 3.37
ORIENTACIÓN JUVENIL Y PROFESIONAL I	OPTATIVA 1	OBSERVACIÓN Y ANÁLISIS DE PARÁMETROS METEOROLÓGICOS	DIAGNÓSTICO Y MONITOREO DE LA CALIDAD DEL AIRE	LEGISLACIÓN AMBIENTAL	GESTIÓN AMBIENTAL
2 HT 0 HP CR 0	3 HT 0 HP CR 3.37	1 HT 3 HP CR 4.5	1 HT 2 HP CR 3.37	1 HT 2 HP CR 3.37	1 HT 2 HP CR 3.37
		OPTATIVA 2	ENERGÍA ASEQUIBLES Y NO CONTAMINANTES	OPTATIVA 3	OPTATIVA 4 (OPCIÓN CURRICULAR DE TITULACIÓN)
		1 HT 2 HP CR 3.37	1 HT 2 HP CR 3.37	1 HT 2 HP CR 3.37	1 HT 2 HP CR 3.37

ÁREA DE FORMACIÓN INSTITUCIONAL

ÁREA DE FORMACIÓN CIENTÍFICA HUMANÍSTICA Y TECNOLÓGICA BÁSICA

ÁREA DE FORMACIÓN PROFESIONAL

APROBADO POR LA COMISIÓN DE PROGRAMAS ACADÉMICOS DEL H. CONSEJO GENERAL CONSULTIVO DEL IPN, EN SU SESIÓN CELEBRADA EL 20 DE MAYO DE 2021,
CON VIGENCIA A PARTIR DE AGOSTO DE 2021.

ING. JUAN SAN GERMÁN TISCAREÑO
DIRECTOR

De los Cimientos a la Especialización

Fase Base
(Semestres 1 y 2)

Tronco Común:
Dominio de materias
compartidas.

El Nodo de Decisión
(Ingreso a 3er Semestre)

Asignación de carrera a través
de la plataforma oficial.

Los 3 Criterios de Asignación

1.  **Promedio General:** Rendimiento acumulado en los dos primeros semestres.
2.  **Situación Académica:** Prioridad absoluta a estudiantes con estatus regular.
3.  **Disponibilidad:** Asignación sujeta a cupos limitados por especialidad.

1.er Nivel y 2.o Nivel

Rama de Ingeniería y Ciencias Físico-Matemáticas

RAMA DE INGENIERÍA Y CIENCIAS FÍSICO- MATEMÁTICAS

1 ^{ER} NIVEL			2 ^O NIVEL		
ÁLGEBRA			GEOMETRÍA Y TRIGONOMETRÍA		
5	0	5.62	5	0	5.62
HT	HP	CR	HT	HP	CR
FILOSOFÍA I			FILOSOFÍA II		
3	0	3.37	3	0	3.37
HT	HP	CR	HT	HP	CR
COMPUTACIÓN BÁSICA I			COMPUTACIÓN BÁSICA II		
1	3	4.50	1	3	4.50
HT	HP	CR	HT	HP	CR
INGLÉS I			INGLÉS II		
4	1	5.62	4	1	5.62
HT	HP	CR	HT	HP	CR
EXPRESIÓN ORAL Y ESCRITA I			EXPRESIÓN ORAL Y ESCRITA II		
4	0	4.50	4	0	4.50
HT	HP	CR	HT	HP	CR
DESARROLLO DE HABILIDADES DEL PENSAMIENTO			BIOLOGÍA BÁSICA		
3	0	3.37	3	2	5.62
HT	HP	CR	HT	HP	CR
HISTORIA DE MÉXICO CONTEMPORÁNEO I			HISTORIA DE MÉXICO CONTEMPORÁNEO II		
3	0	3.37	3	0	3.37
HT	HP	CR	HT	HP	CR
DESARROLLO PERSONAL			ORIENTACIÓN JUVENIL Y PROFESIONAL II		
4	0	4.50	2	0	0
HT	HP	CR	HT	HP	CR
ORIENTACIÓN JUVENIL Y PROFESIONAL I			OPTATIVA 1		
2	0	0	3	0	3.37
HT	HP	CR	HT	HP	CR

Unidades de aprendizaje optativas

RAMA DE INGENIERÍA Y CIENCIAS FÍSICO- MATEMÁTICAS

UNIDADES DE APRENDIZAJE OPTATIVAS

OPTATIVA 1 COMUNICACIÓN Y LIDERAZGO

OPTATIVA 1: APRECIACIÓN ARTÍSTICA

OPTATIVA 1: TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN DE CAMPO

Cuatro Rutas de Excelencia Tecnológica

Área de Ingeniería y Ciencias Físico Matemáticas. Coordinador: M. en E. Oswaldo Alberto Alvarado Prieto.



Técnico en
Telecomunicaciones



Técnico en
**Metrología y
Control de
Calidad**

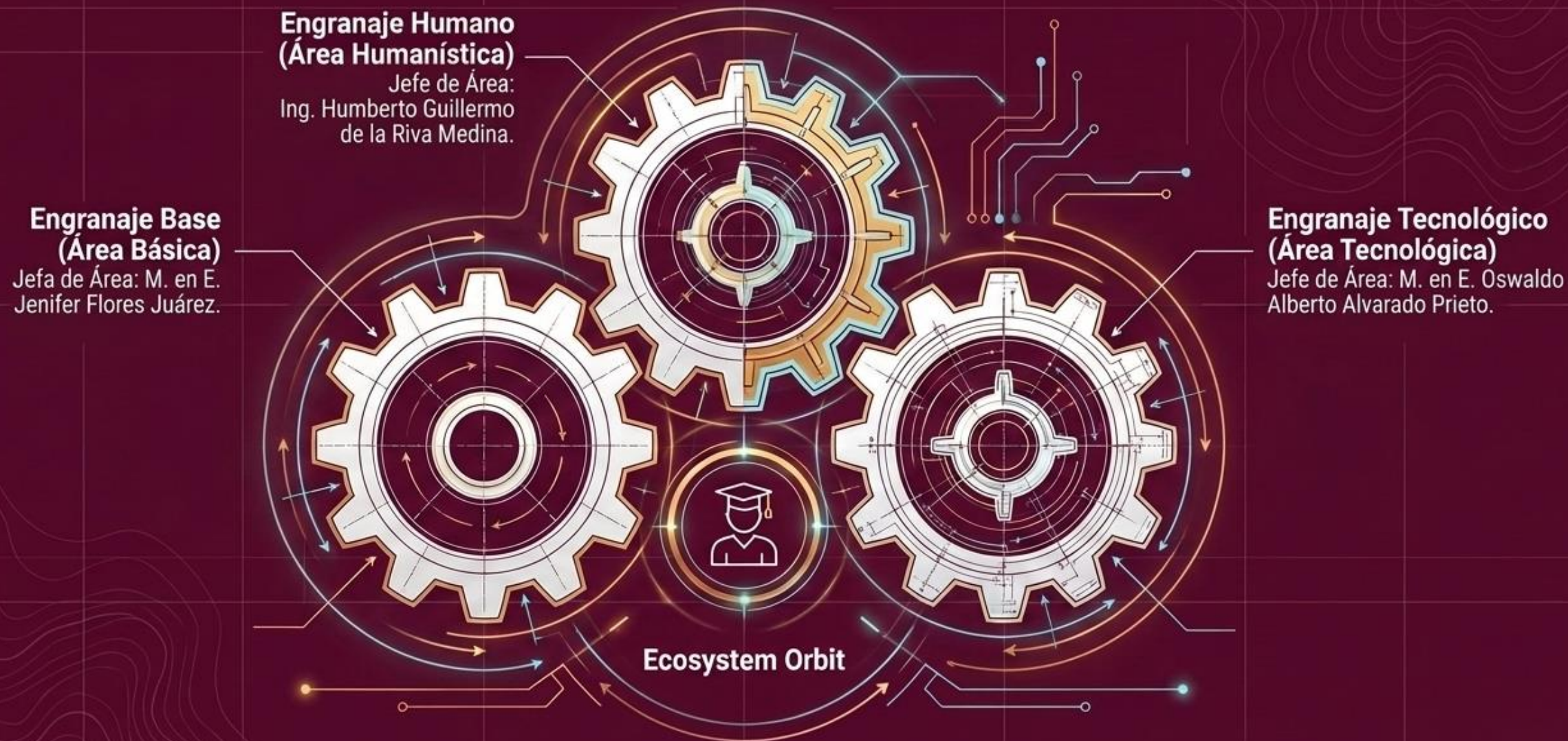


Técnico en
**Diagnóstico y
Mejoramiento
Ambiental**



Técnico en
Mecatrónica

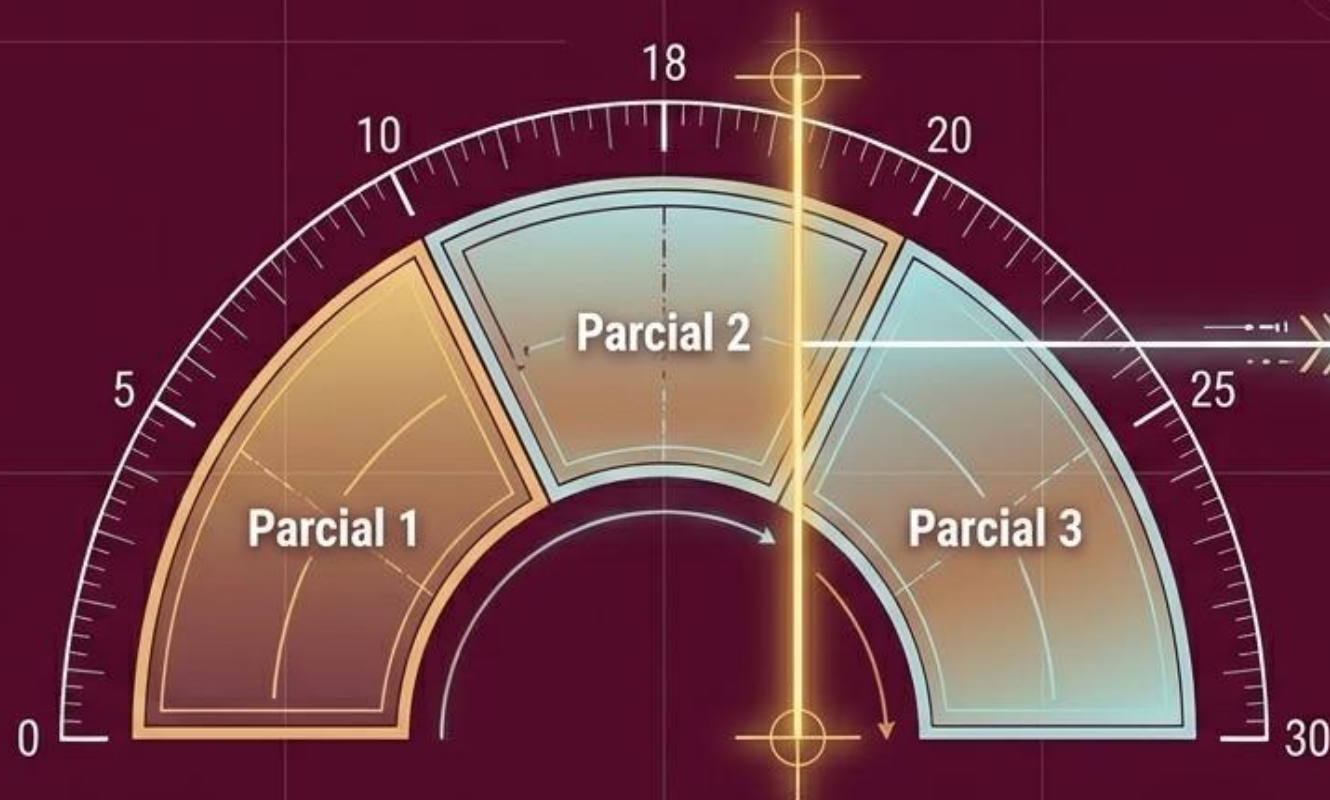
Los Engranajes del Conocimiento



La Arquitectura de la Acreditación

Los 3 Parciales

Evaluación continua y escrita distribuida a lo largo del ciclo (ponderación a criterio del docente).



La Línea Crítica

18 Puntos acumulados en escala de 0 a 30.

Reglas de Oro del Sistema



1. La calificación mínima aprobatoria es 6 (NO 5).



2. La calificación aprobatoria sube; la reprobatoria no sube.



3. El SAES IPN registra el promedio en escala de 0 a 10.

Matriz de Evaluaciones Especiales



Saberes Previos

Propósito: Acreditar sin cursar demostrando conocimiento. Sin penalización si no se aprueba.

Ventana: Primeros 10 días hábiles del ciclo.

Requisito: Materia inscrita por primera vez + formato.



Extraordinario

Propósito: Recuperar materia reprobada o subir calificación aprobatoria (Art. 45).

Alcance: Evaluación integral del 100% del programa de estudios.

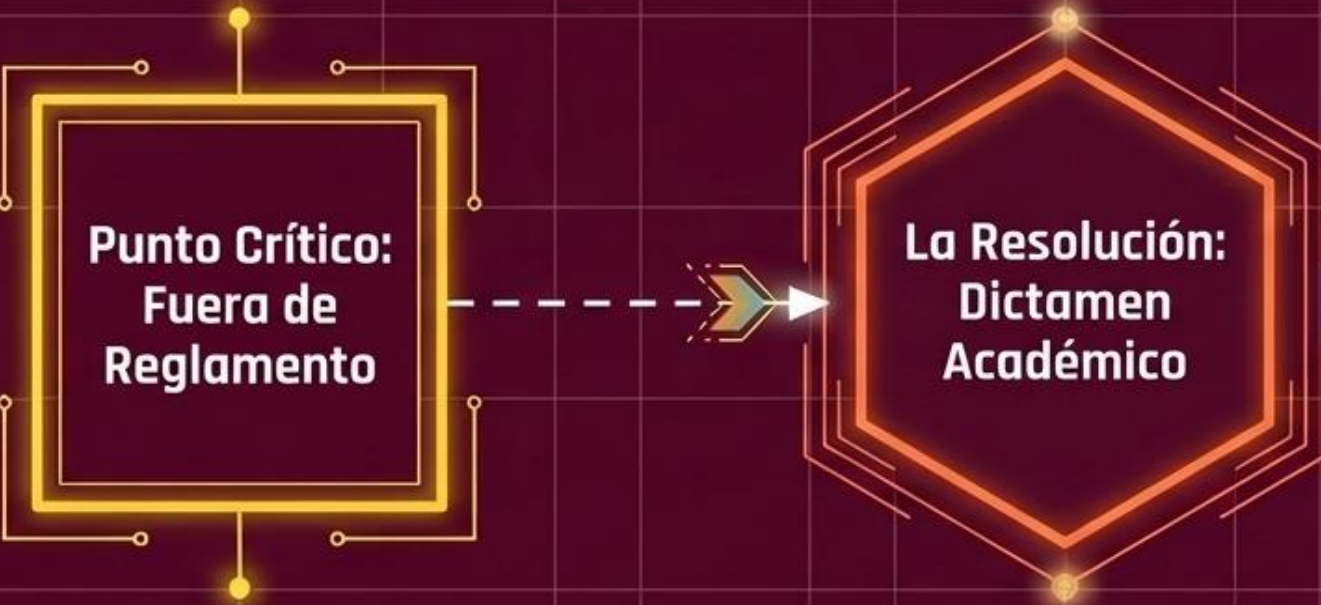


Título de Suficiencia (ETS)

Propósito: Evaluación especial para acreditar materia reprobada.

Requisito: Inscripción en SAES, pago referenciado en banco y comprobante en Gestión Escolar.

Navegando la Irregularidad y el Dictamen



**Punto Crítico:
Fuera de
Reglamento**

Incumplimiento de tiempos o
exceso de reprobación.
Efecto: Pérdida del derecho a
reinscripción automática.

**La Resolución:
Dictamen
Académico**

Resolución de la Comisión.
Aprobación condicionada con
seguimiento estricto, o baja
definitiva si se incumple.

El Cuadrante Estratégico de Tutorías

Coordinado por Ing. Humberto Guillermo de la Riva Medina y Prof. Yeini López Castillo.

Desarrollo Proactivo

Tutoría Individual

Acompañamiento personalizado docente-alumno para temas académicos y personales (Máximo 10 alumnos).

Tutoría Grupal

Acompañamiento a grupo completo sobre trámites, servicios y canalización institucional.

Individual

Grupal

Recuperación Académica

Acción de rescate dirigida a alumnos con dictamen COSIE, riesgo de abandono o que recursan unidades no acreditadas.

Tutoría de Regularización

Refuerzo táctico para grupos en temas de difícil comprensión o para mejorar el rendimiento en una materia.

Recuperación Crítica

Protocolo de Refuerzo Táctico: Asesorías Académicas

Sesiones de apoyo extracurricular diseñadas para resolver dudas puntuales de materias complicadas.

1 Solicitud

Obtener el formato oficial en la Subdirección de Servicios Educativos e Integración Social.

2 Aprobación

Acudir con el docente para asignar día, hora y obtener su firma de validación.

3 Acceso (Tarjetón)

Enmicar el formato firmado para usarlo como tarjetón de acceso en el horario establecido.

La arquitectura de nuestro prestigio



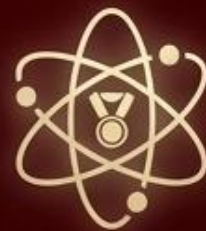
Interpolitécnicos

La fuerza de la
versatilidad colectiva.



Encuentro de Prototipos

El poder de la
innovación aplicada.



Olimpiadas del Conocimiento

La cumbre del
intelecto puro.



Eventos diseñados para elevar el perfil de nuestros estudiantes.

Tres campos de entrenamiento, un solo estándar



Nuestra institución no solo transmite conocimiento; diseña los escenarios exactos para que pongas a prueba tu grandeza.

Impulsando el Talento a través de la Investigación

Eje 1: Integración de Proyectos

Aplicación directa de conocimientos para resolver problemas reales mediante investigación institucional guiada.

Departamento de Investigación y Desarrollo Tecnológico

Liderado por M. en D.G.C.E.
Daniel Rigel Meza Díaz

Eje 2: Impulso Económico (Beca BEIFI)

Apoyo financiero que incentiva la dedicación científica, promueve el desarrollo de habilidades organizativas y fomenta la colaboración estrecha con docentes.

Donde la Teoría se Transforma en Práctica



Proyecto Aula

Aprendizaje activo y multidisciplinario.
Trabajo en equipos interdisciplinarios para fortalecer la confianza frente a retos profesionales y académicos.



Hackatón

Innovación contra reloj. Equipos asesorados por mentores desarrollan soluciones creativas usando herramientas y conocimientos de forma proactiva.



Programa Delfín

Vinculación de alto nivel. Estancias, cursos y publicaciones científicas en colaboración directa con centros de investigación e investigadores.

Academia Huawei



- Alianza educativa estratégica del CECyT 10.
- Acceso a certificaciones tecnológicas profesionales gratuitas.
- Fomento del aprendizaje autónomo y participación en eventos internacionales.

Eventos de Divulgación



- Acercar el conocimiento a la sociedad de manera accesible.
- Talleres y conferencias que promueven vocaciones científicas.
- Inspiración a través de figuras destacadas de la ciencia y la innovación.

Polivirtual: Educación Sin Barreras Físicas

La Infraestructura

Unidad de Tecnología Educativa y Campus Virtual (UTE y CV), coordinada por Lic. Kevin Gamaliel Luis Mateos.

El Puente (Cambio)

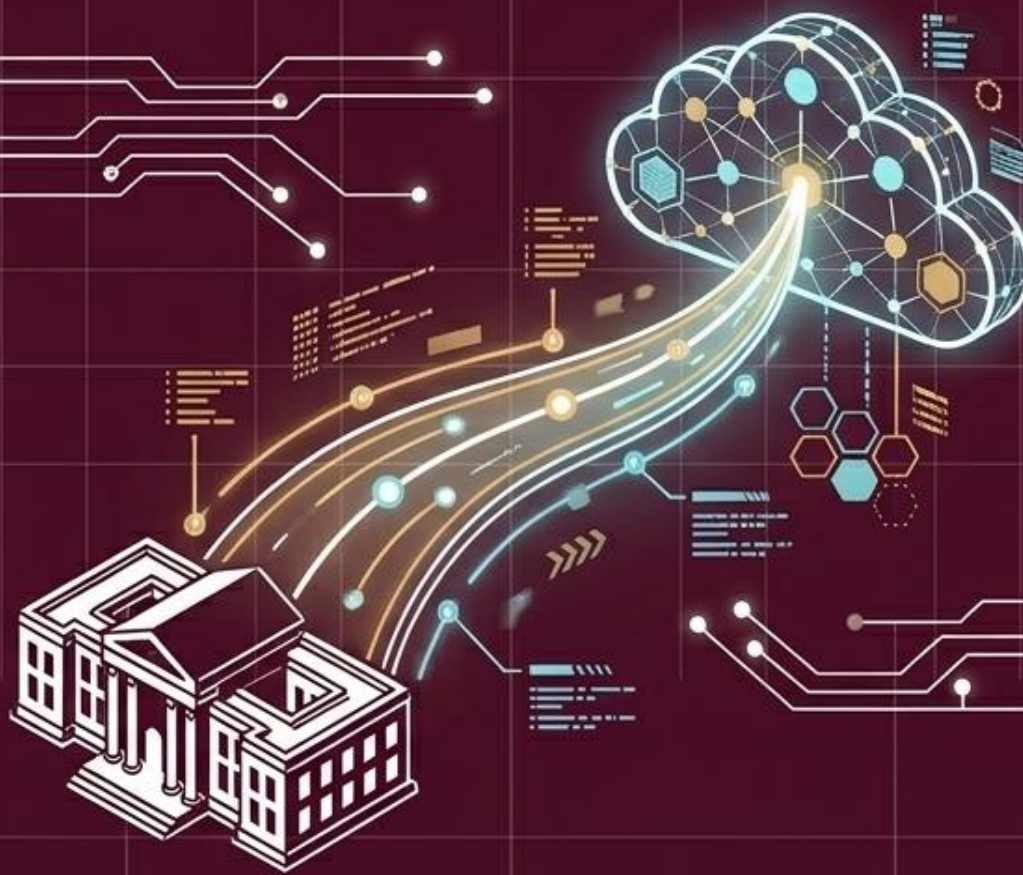
Convocatorias de tránsito en enero y julio para alumnos de modalidad presencial que requieran el cambio.

La Oferta

Técnico en Diagnóstico y Mejoramiento Ambiental. Modalidad no escolarizada con total validez oficial SEP e IPN.

Motivos Válidos

Problemas de salud, familiares, personales, laborales, situaciones académico-escolares o cambio de residencia.



Estrategia Antideserción: Iniciativa conjunta de la Secretaría Académica y la Dirección de Educación Virtual para cimentar las bases de un inicio escolar exitoso.

La Semana Cero: El Puente de Nivelación



GRACIAS



Instituto Politécnico Nacional
"La Técnica al Servicio de la Patria"

