

# Nuestra Escuela, Nuestra Carrera

## Objetivo

Familiarizarse con los símbolos institucionales y el ambiente relacionado con la carrera de Ingeniería Química.

## Símbolos Institucionales del ITD

El Instituto Tecnológico de Durango fue fundado el 2 de agosto de 1948. El ITD es el primer instituto tecnológico público en la provincia mexicana.

**Escudo:** En un solo campo albo blanco, significando la inmensidad del espacio y del universo limpio y puro, se encuentra una figura heráldica. un águila real, que es símbolo de poder y fuerza, de libertad y altivez, de astucia e inteligencia, en su color original café, sosteniendo con la fuerza de sus garras y el pico, un blasón, limitado por un borde de gules- el color rojo usual en heráldica de forma rectangular, con los extremos de los bordes inferiores redondeados. Los símbolos que constituyen las figuras que encierra son naturales y artificiales a saber: en el punto de honor del rectángulo se ve el contorno de un edificio "Alma Mater", que representaba la Vocacional de Ingeniería Civil y Arquitectura, sobre ese contorno, en el centro del jefe, se ven las siglas ITD, que significan "Instituto Tecnológico de Durango" ambas figuras en color guinda. En el Ombligo, se ve una retorta, en azul como símbolo básico de las transformaciones conjuntas que realiza el hombre con la materia y la energía, representaba las vocacionales de Ingeniería Química y Ciencias Médico Biológicas. En el centro de la punta, está una media rueda dentada, representando medio engrane que significa el mecanismo de transmisión de fuerza de un eje a otro, y de cuyo centro es el punto de convergencia de dos rayos de fluido eléctrico, que representan la energía y sus aplicaciones para la propia electricidad y la electrónica, en su color natural, que salen y se dirigen a los cantones siniestro y diestro del jefe; estas representaban a la vocacional de ingeniería Mecánica y Eléctrica. El escudo está inscrito en una franja circular, compuesta por cuatro círculos concéntricos, repartidos en bandas de dos en dos, en color rojo heráldico, sin motivo ornamental alguno, donde destaca el nombre vigorosamente de éste, y en la inferior el año de su fundación 1948. Con motivo del Cincuentenario del Instituto, se le agrega en la parte inferior del escudo, unas guirnalda de laurel, símbolo de Triunfo y Gloria, entrelazadas con un listón, Guinda y Blanco, los colores de la Institución. Los colores representativos del ITD son el blanco y el guinda.



**Lema:** Al fundarse el Politécnico estaba presidida por Jesús Robles Martínez, y fue él quien seguramente en un rasgo de inspiración, más que de profundos conocimientos propuso que el lema de los estudiantes técnicos fuera "la técnica al servicio de una patria mejor". Este lema fue simplificado más adelante por el de "LA TÉCNICA AL SERVICIO DE LA PATRIA", lema que más tarde lo adopta también Durango, y ha sido a lo largo del tiempo el enunciado que motiva la emoción, no sólo de los estudiantes técnicos, sino de sus autoridades y maestros.

**Mascota:** Al nacer el Instituto Tecnológico de Durango, en 1948, tiempo después adoptó la mascota, y fue una burrita blanca la primera de las cuales tuvo un costo de diez pesos y fue bautizada con el nombre de "Pola". A partir de entonces y durante más de 50 años, la burrita se ha hecho presente y ha compartido con los estudiantes del ITD, las alegrías de sus triunfos y la tristeza de sus derrotas.



**Porra:** La porra que siempre es característica de los equipos deportivos del Instituto, y que siempre dan relevancia en cualquier evento tanto académico como cultural y deportivo, también tiene su origen en el IPN en el año de 1937. Después de varias opiniones y sugerencias dentro del estudiantado de aquellos tiempos, como la palabra "Huelum", "Cachiporra", etc., surgió la porra que se conoce y que también el Tecnológico de Durango, adoptó para su Porra oficial y esta es:

*Huelum... Huelum... Gloria a la cachi cachi porra... a la cachi cachi porra... pin pon porra... pin pon porra... Tecno, Tecno... GLORIA*

## **Decálogo del estudiante técnico:**

1. Ama la verdad, porque apegándote a ella, serás digno, valiente y responsable.
2. Ama el trabajo y el estudio que dignifica al hombre y da prosperidad a tu familia y a tu patria.
3. Sé honrado y gozarás de la confianza de los que te rodean.
4. Ama la perseverancia: siendo consistente en tu labor llevarás al éxito tus empresas.
5. Ten confianza en ti mismo, el hombre que posee fuerza e ingenio, su destino es superarse siempre.
6. Practica y fomenta la puntualidad y ganarás aprecio y respeto.
7. Practica el ahorro, es protección y fomentará riqueza.
8. Respeta a tus padres, maestros y mayores. Tu nobleza y sentimientos de gratitud te lo demandan.
9. Ama a tu familia y lucha por engrandecerla.
10. Ama a tu patria, defiéndela; engrandécela con tu esfuerzo.

## ***Laboratorios del Departamento de Ingeniería Química y Bioquímica***

### **Laboratorio de Química General (LQG)**

Jefe: María de Lourdes Guerrero Simental

Auxiliares: Concepción Margarita Morales Loveaga

Materias: Química Inorgánica, Química Orgánica y Química Analítica (carrera de Ingeniería Química)  
Química para todas las demás carreras.

Ubicación: Edificio D planta baja esquina inferior derecha.

### **Laboratorio de Físicoquímica (LFQ)**

Jefe: Gilda Hermila Martínez Freyre

Auxiliares: María Guadalupe Miranda Rentería / Concepción Margarita Morales Loveaga

Materias: Química Analítica 1 y 2, Termodinámica, Laboratorio Integral 1, 2 y 3, Análisis industriales,  
Seminario de Ing.de proyectos.

Bioquímica: Fenómenos de transporte, Termodinámica

Ubicación: Edificio E después del laboratorio de electricidad.

### **Laboratorio de Ingeniería Química (llamado a veces erróneamente planta piloto)**

Jefe: Miguel Ángel Hernández Saucedo

Auxiliares: Refugio Muñoz Ríos

Materias: Laboratorio Integral 1,2 y 3

Ubicación: Contra esquina de la cafetería a espaldas del laboratorio de Mecánica

### **Laboratorio de Investigación y Desarrollo en Ingeniería Ambiental (LIDIA)**

Jefe: Armando de la Peña Arellano

Auxiliares: Ninguno

Materias: Da servicio a cursos y alumnos tesistas de la Maestría en Ingeniería Química  
así como a alumnos realizando su residencia profesional

Ubicación: Edificio D planta baja, esquina izquierda

### **Laboratorio de Microbiología**

Jefe: Verónica Romo Viggers

Auxiliares: Martha Silvia Gándara

Materias: Biología, Microbiología, Aseguramiento de la calidad microbiológica de los alimentos

Ubicación: A un lado del LIDIA en el edificio D

## ***Etapas de la Carrera de Ingeniería Química***

La carrera de Ingeniería Química consta de nueve semestres en los que se cursan 43 materias, un módulo de especialidad, un servicio social, una residencia profesional, y actividades complementarias. Las materias están divididas en:

## **Asignaturas de la Academia de Ciencias Básicas:**

Son las asignaturas que todas las ingenierías deben cursar, son de suma importancia, ya que contienen las bases para el desarrollo óptimo de las ciencias aplicadas y la ingeniería. Requiere el conocimiento, manejo y dominio de las matemáticas y la física. Son primordiales para el estudio de estas ciencias.

Algunas de estas materias son:

- ★ Taller de Ética.
- ★ Fundamentos de investigación.
- ★ Dibujo (ya sea asistido por PC o manual)
- ★ Matemáticas (de 1 a 5, Probabilidad y Estadística, Métodos Numéricos).
- ★ Taller de investigación I y II.
- ★ Desarrollo Sustentable.
- ★ Física (Aquí depende de la Ing. que tantos temas requieran para la formación)

## **Asignaturas de la academia de Ing. Química:**

Estas son las asignaturas que son de la especialidad (por mencionar algunas).

- ★ \*Químicas (Inorgánica, Orgánicas, Analíticas, Instrumentales)
- ★ \*Termodinámica.
- ★ \*Fisicoquímica I y II.
- ★ \*Procesos de separación I, II y III
- ★ \*Reactores Químicos.
- ★ \*Laboratorios Integrales.

La carrera de Ingeniería Química cuenta con dos especialidades que se toman a partir de tercer semestre que son Ambiental y Procesos. Para la acreditación de la carrera se deben de completar 210 créditos genéricos (que son de el total de las 43 materias cursadas), 10 créditos de la residencia profesional, 10 créditos de servicio social, 25 créditos de la especialidad, y cinco más por actividades complementarias, para dar con un total de 260 créditos que son el total para la acreditación de la carrera.

*¿Qué es el servicio social?*

Es un servicio que se presta a la sociedad, y a las empresas que dependen del gobierno.

*¿Cuándo se realiza el servicio social?*

Se realiza a partir de que se tienen 70% de créditos aprobados.

*¿Qué es la residencia profesional y para qué sirve?*

Es una actividad que se realiza para la preparación en una empresa, y sirve para la preparación de los ingenieros en las industrias. También tiene como objetivo, la realización de las prácticas profesionales.

*¿Cuándo se realiza la residencia profesional?*

Se realiza en el último semestre cuando se tienen 80% o más de los créditos aprobados, se puede realizar en semestres posteriores al noveno semestre, pero es recomendable hacerlo en este último.

*¿Cuándo se realiza el examen de inglés?*

Al tener arriba de 70 créditos aprobados, y es para efectos de titulación. Si no se tiene este examen, no se puede titular el futuro Ingeniero

*¿Qué es la titulación?*

Es una certificación que acredita que la persona está acreditada en una área profesional.

*¿Qué opciones hay para la titulación?*

Actualmente en la retícula que estamos cursando (plan de estudios 2010), solo hay por proyecto de investigación, pero anteriormente había otras opciones que era por tesis, promedio o examen de conocimiento.