

**Instituto Tecnológico Metropolitano ITM**  
**Institución Universitaria**  
**Vicerrectoría Académica**

**POLÍTICA DE CRÉDITOS ACADÉMICOS Y FLEXIBILIZACION CURRICULAR**

**Introducción:**

Este documento se constituye en el aporte de cada uno de los decanos y vicedecanos de las facultades de: Ciencias, Ingeniería, Tecnología y Artes, como también de la participación de la Escuela de Pedagogía, la Vicerrectoría Académica y la asistencia académica de la misma, en la que se llega al consenso de unificar criterios y fortalecer los procesos académicos de flexibilidad curricular y la movilidad interna y externa de nuestros educandos, logrando que estos transiten por el sistema de educación superior Colombiano y obtengan el reconocimiento y homologación de una o varias asignaturas, o también lograr la convalidación o el reconocimiento de un título académico por parte de una institución de educación superior IES, reconocida por el Ministerio de Educación Nacional.

Es por ello, que luego de analizar el contexto Internacional, Nacional, Regional y local, se presenta la Política de Créditos Académicos para el Instituto Tecnológico Metropolitano ITM; que tiene por objetivo articular las funciones de la enseñanza de las ciencias básicas, las ciencias aplicadas a la ingeniería, a la administración y a la economía, además de la formación socio humanista y de las artes, en cada uno de los programas académicos que se ofrecen en la Institución.

**Sistema de Créditos Académicos:**

Son los criterios que orientan la formulación de los programas académicos acorde con la normatividad vigente, lo cual le permite a un estudiante el transito al interior o fuera de ella, garantizándole autonomía y responsabilidad en el proceso de formación.

**Qué es un crédito Académico:**

Es el tiempo que un estudiante dedica a sus estudios de cada una de las actividades formativas mediante el acompañamiento de un docente, además de las horas de trabajo independiente que debe dedicar para alcanzar los logros académicos para la obtención de un título.

Un crédito académico equivale a 48 horas de trabajo académico del estudiante e incluye el tiempo dedicado a los exámenes y evaluaciones parciales.

### **Propósitos de la formación por créditos:**

- Normalizar al interior del Instituto Tecnológico Metropolitano los procesos de diseño y ejecución de cada una de las actividades académicas en un programa de formación con criterios de pertinencia, calidad y eficiencia.
- Reconocer el trabajo y el esfuerzo del estudiante en cada asignatura o actividad durante el período académico y en general en su proceso de formación.
- Promover en el estudiante la cultura del trabajo independiente, como respuesta a los procesos de formación.
- Reconocer la existencia de otros escenarios pedagógicos y didácticos como mediadores de los procesos de enseñanza y aprendizaje.
- Facilitar los procesos de reconocimiento, la homologación y la movilidad del estudiante, en el sistema de educación superior colombiano.

### **Las horas de trabajo académico se pueden clasificar así:**

**Horas de trabajo docente (HTD):** son aquellas que se realiza con la participación de los estudiantes y el docente o profesor, en espacios académicos propios de la institución o en lugares académicos sugeridos propios de la naturaleza de los conocimientos a tratar o investigar.

**Horas de trabajo independiente o autónomo (HTI):** son las horas que dedica un estudiante para estudiar, consultar o preparar trabajos de acuerdo con el proceso de enseñanza aprendizaje; se hace sin la presencia del docente o profesor.

Las horas del trabajo académico descritas anteriormente se fundamentan en:

- Ley 30 de 1992, Ley 115 de 1994, ley 1188 de 2008 y Decreto 1295 de 2010.
- El reconocimiento institucional del docente y/o profesor como persona, que debe preparar su clase, acompañar a sus estudiantes y asesorarlos, mejorando la relación discente – docente.
- El Instituto Tecnológico Metropolitano, institución universitaria ITM, asume que como mínimo en su plan de estudios un semestre es de 16 créditos académicos y el periodo académico es de 17 semanas, de la cuales una semana se destina a exámenes o evaluación final.

En razón con lo expuesto se tiene:

- 16 créditos semestre x 48 horas = 768 horas periodo académico
- La actividad académica se desarrolla de lunes a sábado (seis días), lo que significa 8 horas de trabajo académico por estudiante.

El Instituto Tecnológico Metropolitano, institución universitaria ITM, ofrece programas de formación: Universitaria, Tecnológica y formación por ciclos propedéuticos, secuenciales y complementarios; cada uno brinda una formación integral correspondiente al respectivo ciclo y conduce a un título que lo habilita para el desempeño laboral o para continuar el proceso de formación.

En concordancia con lo anterior, el Instituto Tecnológico Metropolitano –ITM- determina su política de créditos académicos para todos sus programas de pregrado así:

1. Cada programa tendrá un número de créditos de acuerdo con su formación y duración en semestres:

- 1.1 Los programas de formación universitaria cuya duración sea diez semestres tendrán un mínimo de 160 créditos.
- 1.2 Los programas de formación tecnológica de seis semestres, tendrá como mínimo 96 créditos.
- 1.3 Los programas de formación por ciclos propedéuticos, secuenciales y complementarios, tendrán un numero de créditos de acuerdo con el ciclo así:
  - Ciclo de formación técnica profesional de cuatro semestres tendrá un número de créditos de 64 créditos.
  - Ciclo de formación tecnológica, el cual tendrá un semestre de nivelación o propedéutico y dos semestres de formación, con un número mínimo de 24 créditos cada uno.
  - Segundo ciclo de formación profesional de cuatro semestres, tendrá como mínimo 64 créditos.

Nota: El número de créditos podrá ser mayor en aquellos programas en donde las normas legales así lo determinen.

2. Cada programa hará su distribución porcentual de créditos académicos de acuerdo a la siguiente tabla, exceptuando los programas adscritos a la Facultad de Artes y Humanidades que la aplicarán de acuerdo con la normatividad vigente.

ÁREA	PROFESIONAL UNIVERSITARIO 10 Semestres (160 créditos)	PROGRAMAS TECNOLÓGICOS 6 Semestres (96 créditos)
Ciencias Básicas	25%-30%	20%-25%
Ciencias aplicadas ingeniería	35%-50%	30%-45%
Diseño ingeniería	20%-25%	25%-30%
Socio-humanísticas	5%-10%	5%-10%

Esta política de créditos busca una distribución coherente con la pertinencia e importancia de cada área, teniendo en cuenta que el estudiante debe asumir su responsabilidad frente al trabajo independiente como contribución a su formación.

En el ITM, los Consejos de facultad podrán homologar actividades independientes o dirigidas por docentes y realizadas por el estudiante, bien sea en las instalaciones de la institución

universitaria del Instituto Tecnológico Metropolitano ITM, en las comunidades, en las empresas o en instituciones de reconocimiento, con base en planes de trabajo y formas de evaluación precisa, a actividades y asignaturas regulares del programa de formación. Esta homologación incluirá la determinación de la dedicación y el número de créditos.

3. Las asignaturas de Ciencias Básicas serán servidas y administradas por la Facultad de Ciencias o quien haga las veces. Estas asignaturas suministran las herramientas conceptuales que explican los fenómenos físicos que rodean el entorno, fundamental para interpretar el mundo y la naturaleza, facilitar la formulación de modelos que permitan la utilización de éstos en la tecnología puesta al servicio de la humanidad, se incluye la Matemática, la Física, la Química y la Biología.

En razón con lo expuesto, cada programa incluirá en su plan de estudio el porcentaje definido en el numeral anterior con base a la siguiente tabla:

<i>Instituto Tecnológico Metropolitano ITM</i> <i>Institución Universitaria</i>			
Área	Asignatura	Créditos	Horas/semana
Ciencias Básicas	Matemáticas Básicas	4	4
	Geometría	4	4
	Matemáticas Discretas	4	4
	Estadística I	4	4
	Estadística II	4	4
	Estadística III	4	4
	Álgebra Lineal	4	4
	Química	4	6
	Biología	4	6
	Cálculo Diferencial	4	4
	Cálculo Integral	4	4
	Cálculo Vectorial	4	4
	Ecuaciones Diferenciales	4	4
	Física Mecánica	4	6
	Física de Campos	4	6
	Física de Ondas	4	6
	Física Moderna	4	6
	Análisis Numérico	4	4
	Programación Lineal	4	6
	Teoría Electromagnética	4	4
Investigación de Operaciones	4	4	
Gestión Ambiental	2	2	

4. Todas las asignaturas de Ciencias Básicas, excepto Gestión Ambiental, no podrán ser inferior a 4 créditos ni a 4 horas.

5. Las asignaturas: Matemáticas Básicas y Geometría serán obligatorias en el primer semestre. También será obligatorio incluir en todos los planes de estudio la asignatura Estadística General.

6. Las asignaturas correspondientes al área de ciencias aplicadas de ingeniería o al área específica, serán determinadas por cada programa y aprobado por el Consejo Académico de acuerdo con la normatividad vigente.

7. Las asignaturas obligatorias del área de formación socio-humanística se establecen en la siguiente tabla; no obstante, cada programa podrá incluir hasta un 10% del total de créditos, otras asignaturas adicionales.

<i>Instituto Tecnológico Metropolitano ITM</i> <i>Institución Universitaria</i>			
Área	Asignatura	Créditos	Horas/semana
Socio humanista	Lengua Materna	4	4
	Fundamento Social del Derecho	1	2
	Gestión Ambiental	2	2
	Deporte formativo	1	2
	Ciencia – Tecnología y Sociedad	2	4

8. La asignatura Ciencia – Tecnología y Sociedad debe incluirse en el cuarto semestre del Plan de Estudios.