



PROGRAMA DE ASESORIAS ACADÉMICAS CIENCIAS BÁSICAS

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE JIQUILPAN

Departamento de Ciencias Básicas
Fomentando el Saber, Guiando tu Futuro.

LINEAMIENTO PARA ASESORIAS ACADÉMICAS DE CIENCIAS BÁSICAS

1. PROPOSITO

Establecer las actividades necesarias para brindar asesorías académicas a los estudiantes inscritos que así lo requieran

2. ALCANCE

Aplica a todos los estudiantes de las carreras de las ingenierías que se ofertan en la institución que requieran apoyo en las asignaturas de ciencias básicas (Matemáticas y física)

3. DEFINICIÓN Y CARACTERIZACIÓN

La asesoría académica es un apoyo que se brinda a los estudiantes que requieran fortalecer sus conocimientos en el área de las ciencias básicas.

Con las asesorías académicas se busca

- Disminuir el índice de reprobación
- Fomentar el desarrollo de hábitos de estudio
- Disminuir el índice de deserción por causas de reprobación
- Incrementar y fortalecer la participación de los estudiantes en eventos y concursos académicos
- Incrementar la eficiencia terminal

4. POLITICAS DE OPERACIÓN

4.1. GENERALIDADES

4.1.1. El programa de asesorías académicas será coordinado por el jefe(a) del departamento de ciencias básicas, quien verificará su cumplimiento de acuerdo con el programa semestral de asesorías establecido por la academia.

4.1.2. La asesoría académica se brindará a los estudiantes que:

- Requieran fortalecer sus conocimientos en las asignaturas del área de ciencias básicas.
- Deseen participar en los eventos y concursos académicos

4.2. DE LAS ASESORIAS

4.2.1. Las asesorías se realizarán en horarios establecidos por la academia de ciencias básicas, considerando la compatibilidad con el horario de los estudiantes y docentes.

4.2.2. Las asesorías académicas para fortalecer los conocimientos serán otorgadas por el maestro de tiempo completo que imparte la asignatura,

en el horario establecido en el programa de asesorías (anexo 1), o bien por estudiantes de servicio social (en apoyo a los docentes con horas de asignatura).

4.2.3. El registro de las asesorías académicas lo realiza el estudiante en el formato “registro del profesor” (anexo 2).

4.2.4. Las asesorías para los estudiantes que deseen participar en los eventos y concursos académicos de ciencias básicas se desarrollan bajo un programa de asesorías establecido por la academia de ciencias básicas (anexo 3).

4.3. DEL ASESOR(A)

4.3.1. Actividades del asesor al brindar la asesoría

4.3.1.1. Aclarar y/o resolver dudas

4.3.1.2. Plantear y resolver ejercicios

4.3.1.3. Aplicar casos prácticos

4.3.1.4. Facilitar bibliografía

4.3.1.5. Llevar un registro de los estudiantes asesorados de acuerdo con el anexo 2 (asesoría académica a estudiantes, registro del profesor)

4.3.2. Participar semestralmente en la elaboración del programa de asesorías (académicas y para los estudiantes que participaran en eventos y concursos).

4.3.3. Cumplir con las actividades asignadas en el programa de asesorías

4.4. DEL ESTUDIANTE PARTICIPANTE EN LAS ASESORIAS

4.4.1. Asistir a las asesorías que solicite en la fecha y horario establecidos.

4.4.2. Realizar las actividades que el asesor le encomienda.

4.4.3. Tener presente que la asesoría no consiste en volver a dar la clase. La asesoría es un apoyo que se brinda para fortalecer su conocimiento o aclarar dudas que hayan quedado al desarrollar el tema

5. DISPOSICIONES GENERALES

Los casos no previstos en el presente lineamiento serán resueltos por la academia con el visto bueno del jefe(a) del departamento de ciencias básicas

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE JIQUILPAN

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS BÁSICAS

ACADEMIA DE CIENCIAS BÁSICAS

PROGRAMA SEMESTRAL DE ASESORÍAS ACADÉMICAS 2025

FORTALECER CONOCIMIENTOS

SEMESTRE: Ene – jun ☐ Ago – Dic ☒

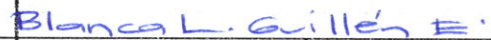
ASIGNATURA	DOCENTE RESPONSABLE	HORARIO									
		LUNES		MARTES		MIÉRCOLES		JUEVES		VIERNES	
		HORA	LUGAR	HORA	LUGAR	HORA	LUGAR	HORA	LUGAR	HORA	LUGAR
Cálculo Diferencial	Ignacio Oropeza Soto	13-14	E-N	13-14	E-N	13-14	E-N	13-14	E-N	13-14	E-N
	Manuel Jesús Arjona Pérez	8-9	Lab. Física					8-9	Lab. Física	9-10	Lab. Física
	Fernando Ascencio Arteaga					9-10	R-3			9-10	R-3
Cálculo Integral	Juan Carlos Canela Gómez	11-12	E-N			11-12	E-N			11-12	E-N
Álgebra Lineal	Juan Carlos Canela Gómez			11-12	E-N			11-12	E-N		
	Rosalía Elvia Pérez Pereda	13-14	E-N	13-14	E-N						
	Blanca Laura Guillén E	14-15	E-Q			14-15	E-Q			14-15	E-Q
Cálculo Vectorial	Rosalía Elvia Pérez Pereda							13-14	E-N	13-14	E-N
	Mónica Azucena Luna					11-12	E-N				
Ecuaciones diferenciales	Irma Partida Cervantes	15-16	Lab. Química	11-13	Lab. Química	16-17	Lab. Química				
Fundamentos de Física	Irma Partida Cervantes							9-10	Lab. Química	9-10	Lab. Química
Electromagnetismo	Manuel Jesús Arjona Pérez	8-9	Lab. Física					8-9	Lab. Física	9-10	Lab. Física
Programación y Métodos Numéricos	Flavio Magallón Pulido	14-15	C.C.			14-15	C.C.			14-15	C.C.
Principios de electromecánica	Andrés Domingo Viera L.	16-18	R-3	17-18	R-3	16-18	R-3				



FLAVIO MAGALLÓN PULIDO

NOMBRE Y FIRMA DEL PRESIDENTE DE ACADEMIA





BLANCA LAURA GUILLÉN ESPINOZA

NOMBRE Y FIRMA DEL JEFE DE DEPTO DE CIENCIAS BÁSICAS

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE JIQUILPAN
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS BÁSICAS
ACADEMIA DE CIENCIAS BÁSICAS

PROGRAMA SEMESTRAL DE ASESORÍAS

PARTICIPACIÓN EN EVENTOS ACADÉMICOS

SEMESTRE:		Ene – jun		Ago – Dic		X		SEMANA																RESPONSABLE	OBSERVACIONES
ACTIVIDAD		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	Día	Horario	Lugar					
1	Mónica Azucena Luna Andrade	P					X	X	X										14:00-15:00	Q13					
		R																							
2	Manuel Jesús Arjona Pérez	P							X	X	X	X							14:00-15:00	Q13					
		R																							
3	Blanca Laura Guillén Espinoza	P											X	X	X	X			14:00-15:00	Q13					
		R																							
4		P																							
		R																							
5		P																							
		R																							
6		P																							
		R																							
7		P																							
		R																							
8		P																							
		R																							
9		P																							
		R																							
10		P																							
		R																							



[Handwritten signature]

FLAVIO MAGALLÓN PULIDO

NOMBRE Y FIRMA DEL PRESIDENTE DE ACADEMIA

Blanca L. Guillén E.

BLANCA LAURA GUILLÉN ESPINOZA

NOMBRE Y FIRMA DEL JEFE DE DEPTO DE CIENCIAS BÁSICAS

ASIGNATURA	NÚMERO	COMPETENCIA ESPECÍFICA ASESORADA
Cálculo Diferencial	CD-1	Conoce los números reales y sus propiedades; función de variable real; tipos de funciones, sus propiedades y operaciones. Hace codificación y decodificación; desarrolla habilidades en el uso de las TIC's.
	CD-2	Conoce los límites de funciones; continuidad de una función; diferentes tipos de discontinuidad. Hace codificación / decodificación; habilidades en el uso de las TIC's.
	CD-3	Conoce incremento; razón de cambio; concepto de derivada; hacer razonamientos inductivos, deductivos
	CD-4	Conoce problemas de optimización. Hace razonamiento proporcional
Cálculo Integral	CI-1A	Comprende los dos teoremas fundamentales del cálculo para establecer la relación entre cálculo diferencial y cálculo integral.
	CI-1B	Aplica los teoremas y las propiedades de la integral para evaluar integrales definidas.
	CI-2	Identifica el método de integración más adecuado para resolver una integral indefinida
	CI-3	Utiliza las definiciones de integral y las técnicas de integración para la solución de problemas geométricos y aplicados en la ingeniería
Álgebra lineal	CI-4	Aplica series para aproximar la solución de integrales especiales
	AL-1	Utiliza los números complejos, sus representaciones y las operaciones entre ellos para tener una base de conocimiento a utilizar en ecuaciones diferenciales y en diferentes aplicaciones de ingeniería
	AL-2	Utiliza las matrices, sus propiedades, el determinante y operaciones entre ellas, para resolver problemas de aplicación en las diferentes áreas de las matemáticas y de la ingeniería.
	AL-3	Resuelve problemas de aplicación en ingeniería sobre sistemas de ecuaciones lineales para interpretar las soluciones y tomar decisiones con base en ellas.
	AL-4	Comprende la definición de espacio vectorial como una abstracción para relacionarlo con otras áreas de las matemáticas
	AL-5	Utiliza la definición de transformación lineal y sus propiedades para representarla matricialmente
	CV-1A	Conoce y desarrolla las propiedades de las operaciones con vectores para resolver problemas de aplicación en las diferentes áreas de ingeniería
	CV-1B	Determina ecuaciones de rectas y planos del entorno para desarrollar la capacidad de modelado matemático.
Cálculo Vectorial	CV-2	Establece ecuaciones de curvas planas, en coordenadas rectangulares, polares, o en forma paramétrica, para brindarle herramientas necesarias para el estudio de curvas más sofisticadas.
	CV-3	Establece ecuaciones de curvas en el espacio en forma paramétrica, para analizar el movimiento curvilíneo de un objeto, así como contribuir al diseño de elementos que involucren curvas en el espacio.
	CV-4	Aplica los principios del cálculo de funciones de varias variables para resolver y optimizar problemas de ingeniería del entorno, así como para mejorar su capacidad de análisis e interpretación de leyes físicas
	CV-5A	Fórmula y resuelve integrales múltiples a partir de una situación propuesta, eligiendo el sistema de coordenadas más adecuado para desarrollar su capacidad para resolver problemas
Ecuaciones Diferenciales	CV-5B	Interpreta y determina las características de los campos vectoriales para su aplicación en el estudio de fenómenos físicos
	EC-1A	Modelar la relación existente entre una función desconocida y una variable independiente mediante una ecuación diferencial que describe algún proceso dinámico
	EC-1B	Identificar los diferentes tipos de E.D. ordinarias de primer orden, para establecer soluciones generales, particulares y singulares
	EC-2	Resuelve ecuaciones diferenciales lineales con coeficientes constantes de orden superior y modela la relación existente entre una función desconocida y una variable independiente para analizar sistemas dinámicos que se presentan en la ingeniería
	EC-3	Aplica la transformada de Laplace como una herramienta para resolver ecuaciones diferenciales e integrales que se presentan en su campo profesional.
	EC-4	Modela y resuelve situaciones diversas a través de sistemas de ecuaciones diferenciales lineales para interpretar su respuesta.
	EC-5	Utiliza las definiciones básicas de ortogonalidad de funciones para poder construir una serie de Fourier en un intervalo arbitrario centrado y en medio intervalo.