

# Guía de Revisión de Kárdex: Licenciatura en Ing. Biomédica

## 1. Consideraciones Generales

Con fundamento en el artículo 16 y de la fracción I del artículo 13 del Reglamento Académico, ponemos a disposición de los y las docentes que ejercen la tutoría y a la comunidad estudiantil, una guía de revisión de Kárdex que tiene la intención de facilitar la planeación de la trayectoria académica para estudiantes y una mejor atención a tutorados y tutoradas a fin de brindarles un mejor acompañamiento y planificación de su trayectoria académica. *Es muy común que las y los estudiantes soliciten la revisión de Kárdex por dos motivos principales: trayectoria y egreso.*

### Trayectoria

- Cada Unidad de Aprendizaje (UDA) pertenece a un área del conocimiento diferente, por lo que es importante saber a cuál área pertenece para realizar el conteo de créditos correcto, de acuerdo con el Plan de Estudios vigente.
- Elección adecuada de UDAs durante la trayectoria académica.
- Selección de UDAs optativas de acuerdo con sus intereses dependiendo de las diferentes áreas de concentración del plan de estudios.
- Selección de UDAs optativas.

### Egreso

- Saber cuántos créditos requieren para egresar y con cuáles UDAs pueden cubrirlos.

El tutor o tutora y la comunidad estudiantil deben identificar la estructura curricular del Programa Educativo (PE). Por ejemplo, para el plan de Licenciatura en Ing. Biomédica, las UDAs a cursar aparecen en la siguiente tabla a la que se puede acceder desde el enlace: [Programa Educativo de Ing. Biomédica](#)

## 2. Total mínimo de créditos y su clasificación

Para considerarse egresado o egresada de la licenciatura en Ing. Biomédica, las y los estudiantes deben cubrir un total mínimo 239 créditos clasificados en las siguientes áreas:

Área Básica Común: 55 créditos

Área Básica Disciplinar: 98 créditos

Área Complementaria: 5+6+2 créditos

Desarrollo Experimental: 5 créditos

Talleres de Formación Integral: 6 créditos

Actividades: 2 créditos

Área de Profundización: 4+25+24 créditos

Bioseguridad: 4 créditos

UDAs de profundización a elegir: 25 créditos [Optativos de Profundización](#)

Área de concentración: 24 créditos [Programa Educativo de Ing. Biomédica](#)

- Ingeniería Clínica
- Ingeniería en Rehabilitación y Biomecánica
- Instrumentación Médica
- Procesamiento Digital de Imágenes
- Biotecnología y Biomateriales
- Transversal

Área General (Desarrollo personal): 12 créditos [Créditos de Formación Integral](#)

Área General (Responsabilidad social-Servicio Social Universitario): 8 créditos.

Todas las UDAs pertenecen a alguna de estas áreas y esta clasificación se encuentra en la página de la DCI en la siguiente liga para créditos obligatorios: [UDAs Obligatorias y su clasificación](#) y en la siguiente liga para optativos: [UDAs optativas y su clasificación](#)

En las siguientes tablas se muestra la clasificación (por color) de las UDAs en la red curricular actual junto con los créditos (C) que cada una aporta.

UDAs de la red curricular y su clasificación en color semestres 1-4							
Sem. 1	C	Sem. 2	C	Sem. 3	C	Sem. 4	C
Mat. Superiores	6	A. Lineal	5	CVV	5	POOE	6
Prog. Básica	5	C. Diferencial	5	EDO	5	Anatomía y Físio I	5
F. General	6	C. Integral	5	FOT	6	P. y Estadística	5
Q. General	6	M. Clásica	6	Bioquímica	6	Elec. y Magnetismo	6
Biología Celular	6	Q. Orgánica B.	6	A. de circuitos	6	Sistemas lineales	5
S. S. U. I	1	General	†	General	†	General	†
		S. S. U. II	1	S. S. U. III	1	S. S. U. IV	1

UDAs de la red curricular y su clasificación en color semestres 5-8							
Sem. 5	C	Sem. 6	C	Sem. 7	C	Sem. 8	C
Med. e Inst.	6	Bioestadística	4	FPDI	5	Des. Exp.	5

Anat. y Fisiol. II	5	Biofísica Médica	5	Opt. de Conc.	6	Bioseguridad	4
Arq. de Micro.	6	Biomecánica	6	Opt. de Conc.	6	Opt. de Conc.	6
Opt. de Prof.	5*	FPDS	5	Opt. de Prof.	5*	Opt. de Conc.	6
Opt. de Prof.	5*	Opt. de Prof.	5*	Opt. de Prof.	5*	General	†
General	†	General	†	General	†		
S. S. U. V	1	S. S. U. VI	1	S. S. U. VII	1	S. S. U. VIII	1

\* El total de créditos de las optativas de profundización deben ser un mínimo 25 créditos

† Las UDAs de Desarrollo Personal se pueden cursar en cualquier semestre hasta cubrir un mínimo de 12 créditos. [Créditos de Formación Integral](#)

Las UDAs en la red curricular ya cubren cierto número de créditos de cada área como se muestra en la siguiente tabla

Clasificación de UDAs	Mínimo requerido	Cursado en la red
Área Básica Común	55	55
Área Básica Disciplinar	98	98
Área de Profundización	53	4
Área Complementaria	13	5
Área General (Desarrollo Personal)	12	0
Área General (R. Social SSU)	8	8
Total	239	170

Para más detalles consultar el siguiente enlace: [Distribución de créditos del Plan de Estudios](#)

Como puede verse en la tabla anterior, los créditos obligatorios de las áreas **Básica Común** y **Disciplinar** ya son cubiertos con las UDAs en la red curricular. Los créditos del área de **Profundización** ([Optativos de Profundización](#)) deben completarse con los créditos de las diferentes UDAs Optativas, dependiendo del área de concentración y o interés.

### 3. ¿Cómo cubrir los créditos faltantes para el egreso?

1. Créditos del **Área General (Desarrollo Personal)**: se pueden cubrir con UDAs de la siguiente tabla:

UDAs del Área General	Créditos
Comunicación Oral y Escrita	3
Herramientas Informáticas y Gestión de la Información	3
Análisis Social de México	3

Fundamentos Filosóficos-Epistemológicos	3
Introducción a la Metodología de Información	3
Problemas Sociales y Debates Contemporáneos	3
Análisis de la Cultura Mexicana	3
Taller de Herramientas del Aprendizaje	3
Debates Éticos Contemporáneos y Derechos Humanos	3
Inglés I-IV	3
Alemán I-II	3
Italiano I-II	3
Francés I-II	3

- Los 8 créditos obligatorios del **Área General (Responsabilidad Social)** se acreditan inscribiendo los Servicios Sociales Universitarios que van seriados del 1 al 8 y cada uno de ellos aporta 1 crédito. Se pueden inscribir uno cada semestre o varios en un solo semestre.

2. Créditos del **Área Complementaria**: considerando que hay 13 créditos de esta área de los cuales 5 están en la red curricular, los 8 créditos restantes se deben cubrir con:

- Talleres de Formación Integral I-IV. 6 créditos mínimo.
- Actividades complementarias. 2 créditos mínimo.

Estas actividades pueden ser, por ejemplo: asistencia a seminarios, asistencia a eventos culturales, cursos de idiomas cursados fuera de la DCI en Instituciones UG. El listado de actividades que acumula créditos en esta área se puede consultar en la siguiente liga: [Lista de actividades para créditos complementarios](#). Si estas actividades suman 3 créditos, pueden asignarse a un Taller de Formación Integral.

La acreditación de estas actividades se realiza vía un proceso de validación que se hace de forma regular en el área de Asuntos Escolares. Como puede observarse en la lista, algunas de estas actividades acreditan fracciones de créditos, por eso es común que en el Kárdex se refleje un número no entero de créditos complementarios.

#### 4. Ejemplo de Revisión de Kárdex (Estudiante)

Paso 1.- Ingresar a su Kárdex ([página de inicio DAE](#))

**Inicio de sesión**

NUA a seis dígitos: 59230

Contraseña: .....

**Acceder**

Coordinadores de Asuntos Escolares

Calendario Escolar

¿Olvidaste tu contraseña? [Recupérala aquí.](#)

¿Alguna duda? Ingresa a la [Mesa de ayuda AyuDAE.](#)

UNIVERSIDAD DE GUANAJUATO

**KÁRDEX de Estudiante**

← AVISOS →

**FORMATO DE PAGO EXAMEN DE REGULARIZACIÓN**

Se ha agregado el menú 'Regularizaciones' en donde si es el caso, podrás generar el formato de pago correspondiente.

Paso 2.- En la barra de menú del lado izquierdo, dar click en Kárdex.


**Kárdex de Estudiante**

CLEO - DIVISIÓN DE CIENCIAS E INGENIERÍAS  
[ LE54LI0302 ] LICENCIATURA EN INGENIERÍA BIOMÉDICA

**MENÚ**

- Inicio
- Credencial de Estudiante
- Inscripción
- Kárdex**
- Pagos
- Altas y bajas
- Evaluación docente
- Regularizaciones
- Trayectoria -
- Expediente digital
- Consulta de trámites -
- Modificar correo

**INICIO**

  
 Promedio general:

5  
 Núm. inscripciones

26.69  
 % Avance

EJ24  
 Primer ingreso

Última inscripción

**Alto**  
 Riesgo por adeudo

**AVISOS IMPORTANTES:**

[Evidencia del pago de inscripción](#)

[Acreditación de inglés](#)

**Coordinador de Asuntos Escolares**

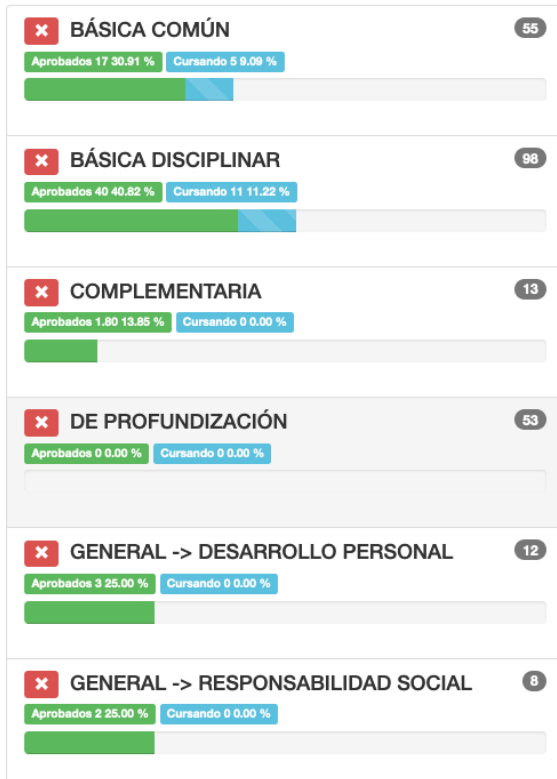
Nombre: VERÓNICA MEZA BEDOLLA

**Correo Institucional**

La dirección de tu correo institucional es:

@ugto.mx

Paso 3.- Visualizar las barras de avance de contabilidad de créditos



COMPLEMENTARIA				
ÁREA DE PROFUNDIZACIÓN	0	53	0	0
ÁREA GENERAL -> DESARROLLO PERSONAL	3	12	0	0
ÁREA GENERAL -> RESPONSABILIDAD SOCIAL	2	8	0	0

### Indicadores de desempeño

Número de actividades	7
Número de materias cursadas	20
Número de materias aprobadas	65.00 % 13
Número de materias reprobadas	25.00 % 5
Número de materias recusadas	15.00 % 3
Número de materias en segunda oportunidad	15.00 % 3
Número de materias en tercera oportunidad	5.00 % 1
Número de exámenes de regularización	0
Número de materias en cuarta oportunidad	0

En este ejemplo, se observa que se tienen actualmente aprobados 17 créditos del área Básica Común, 40 del área Básica Disciplinar, 1.80 del área Complementaria, 0 del área de Profundización, 3 del área General (Desarrollo Personal) y 2 del área General (Responsabilidad Social).

Tener en cuenta que los valores mínimos de aprobación de créditos para las diferentes áreas dependen del Programa Educativo. Por ejemplo, es diferente para Física o Ingeniería Biomédica, etc.

# Descripción del plan curricular de Ingeniería Biomédica

## INGENIERÍA BIOMÉDICA PLAN 2016

Primera Inscripción		Segunda Inscripción		Tercera Inscripción		Cuarta Inscripción		Quinta Inscripción		Sexta Inscripción		Séptima Inscripción		Octava Inscripción						
<b>MATEMÁTICAS SUPERIORES</b>		<b>ÁLGEBRA LINEAL</b>		<b>CÁLCULO DE VARIAS VARIABLES</b>		<b>PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS Y EVENTOS</b>		<b>MEDICIÓN E INSTRUMENTACIÓN</b>		<b>BIOESTADÍSTICA</b>		<b>INSTRUMENTALES DE PROCESAMIENTO DIGITAL DE IMÁGENES</b>		<b>DESARROLLO EXPERIMENTAL</b>						
NEU04024	Común 6	NEU05005	Disciplinar 5	NEU05013	Común 5	ILU04081	Disciplinar 6	NEU04027	Disciplinar 6	NEU04025	Disciplinar 4	NEU05024	Disciplinar 5	ILU05013	Complementaria 5					
6	M1, L53, 5, 4	2.33	4	CS, M2, 3, 5, 4, 9, 11, 12	2.94	4	M1, 2, 5, 4, 155, 3	2.94	4	C3, M1, 3, 8, 9, 151, 2	2.94	4	C3, M1, 3, 9, 11	1.54	4	C3, 4, M1, 4, 8, 9, 10, 2, 3, 5	2.94	3	TODAS	3.94
<b>PROGRAMACIÓN BÁSICA</b>		<b>CÁLCULO DIFERENCIAL</b>		<b>ECUACIONES DIFERENCIALES ORDINARIAS</b>		<b>ANATOMÍA Y FISIOLÓGIA I</b>		<b>ANATOMÍA Y FISIOLÓGIA II</b>		<b>BIOFÍSICA MÉDICA</b>		<b>OPTATIVO (ÁREA DE CONCENTRACIÓN)</b>		<b>BIOSEGURIDAD</b>						
ILU05032	Común 5	NEU05014	Disciplinar 5	NEU05024	Común 5	SCL05001	Disciplinar 5	SCL05002	Disciplinar 5	SCL05003	Disciplinar 5		Profundización 6	ILU04007	Profundización 4					
4	C1, M1, 3, 8, 9, 10, 151, 2	2.94	4	CS, M1, 3, 5, 4, 8, 11, 12	2.94	4	C1, M2, 154, 5	2.94	4	C1, M1, 2, 154, 5	2.94	4	C1, M1, 2, 12, 154, 5	2.94	4	C3, M4, 9, 151, 2, 4	1.54			
<b>FÍSICA GENERAL</b>		<b>CÁLCULO INTEGRAL</b>		<b>FLUIDOS, ONDAS Y TEMPERATURA</b>		<b>PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA</b>		<b>ARQUITECTURA DE MICROCONTROLADORES</b>		<b>BIOMECÁNICA</b>		<b>OPTATIVO (ÁREA DE CONCENTRACIÓN)</b>		<b>OPTATIVO (ÁREA DE CONCENTRACIÓN)</b>						
NEU06011	Común 6	NEU05020	Común 5	NEU04020	Común 6	NEU05054	Común 5	ILU06017	Disciplinar 6	ILU06031	Disciplinar 6		Profundización 6		Profundización 6					
4	C2, 5, M2, 5, 11, 12	2.33	4	CS, M1, 3, 5, 4, 8, 11, 12	2.94	6	C2, M1, 2, 4	2.33	4	C6, M1, 3, 4, 8	2.94	6	C2, 3, M1, 9, 151, 2, 3	2.33	6	C2, 3, M1, 9, 151, 2, 3	2.33			
<b>QUÍMICA GENERAL</b>		<b>MECÁNICA CLÁSICA</b>		<b>BIOQUÍMICA</b>		<b>ELECTRICIDAD Y MAGNETISMO</b>		<b>OPTATIVO</b>		<b>PROCESAMIENTO DIGITAL DE SEÑALES</b>		<b>OPTATIVO</b>		<b>OPTATIVO (ÁREA DE CONCENTRACIÓN)</b>						
ILU04084	Común 6	NEU04021	Disciplinar 6	SCU04005	Disciplinar 6	NEU04011	Común 6		5	NEU05037	Disciplinar 5		5		Profundización 6					
4	C1, 5, M2, 3, 5, 7, 12	2.33	6	C2, M1, 2, 4, 7, 12	2.33	6	C1, 5, M7, 10, 11, 155, 6, 9	2.33	6	C2, M1, 2, 4, 12	2.33	4	C3, 4, M1, 4, 8, 9, 151, 2, 3, 7	2.94	4					
<b>BIOLOGÍA CELULAR</b>		<b>QUÍMICA ORGÁNICA BÁSICA</b>		<b>ANÁLISIS DE CIRCUITOS</b>		<b>SISTEMAS LINEALES</b>		<b>OPTATIVO</b>		<b>OPTATIVO</b>		<b>OPTATIVO</b>		<b>COMPETENCIAS GÉNERICAS</b>						
SCU04003	Disciplinar 6	ILU04079	Disciplinar 6	ILU04012	Disciplinar 6	NEU05056	Disciplinar 5		5		5		5		4					
6	C1, M15, 11, 154, 5	2.33	6	C1, 5, M1, 2, 4, 5	2.33	6	C2, 3, M1, 2, 4, 8, 151, 2	2.94	4	C4, M2, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 151, 2, 3	2.94	6								
COMPETENCIAS GÉNERICAS		COMPETENCIAS GÉNERICAS		COMPETENCIAS GÉNERICAS		COMPETENCIAS GÉNERICAS		COMPETENCIAS GÉNERICAS		COMPETENCIAS GÉNERICAS		COMPETENCIAS GÉNERICAS		COMPETENCIAS GÉNERICAS						
	1		4		4		4		3		4		4		4					
Créditos recomendados por período escolar																				
30		31		32		31		30		29		31		25						

Ingeniería e Industria  
Ciencias Naturales y Exactas  
Ciencias de la Salud y de la Conducta  
Sociales y Humanidades

Nombre UDA		
Clave UDA	Área común / Disciplinar / profundización / Complementaria	Créditos
HRS/ SEM/ AULA O LAB	Competencias	HRS/ SEM/ AUTÓNOMAS

Distribución de créditos de la Licenciatura en Ingeniería Biomédica	
Créditos Obligatorios	162
Servicio Social Universitario (Actividad)	8
Formación Integral (Unidad de Aprendizaje o actividad)	12
Créditos Adicionales (Actividad o Unidad de Aprendizaje)	8
De las áreas de concentración del plan de estudios	24
Ciencias e Ingenierías: de las áreas del conocimiento en ciencias naturales y exactas, económico administrativas, Ingeniería e industria, ciencias de la salud y de la conducta.	25
Total mínimo	239