

Manual de Usuario – Estudiante

**DESARROLLO DE LOS MÓDULOS DE GENERACIÓN
DE FORMATOS, VALIDACIÓN DE USUARIOS,
MICROSITIOS Y HOMOLOGACIONES DEL SISTEMA DE
INFORMACIÓN WEB PARA LA GESTIÓN CURRICULAR
DE APIT**

**DE LOS RIOS GOEZ JOEL DAVID
CORREA VANEGAS DEISY ALEJANDRA**

**PROGRAMA DE INGENIERÍA INFORMÁTICA
ÁREA DE PROGRAMAS INFORMÁTICOS Y
TELECOMUNICACIONES (APIT)
FACULTAD DE INGENIERÍAS
POLITÉCNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVID
Medellín, Julio 4 de 2022**

1. INTRODUCCIÓN

El sistema de información web de gestión de currículo para el área APIT, en su tercera versión, tiene como propósito permitir al usuario invitado del programa ingresar a la información curricular relacionada con el área APIT. El objetivo del presente manual es permitir que el invitado pueda guiarse e informarse sobre el funcionamiento de las características principales del sistema, así como cada uno de los módulos a los que podrá ingresar para realizar sus respectivas tareas.

2. REQUERIMIENTOS BÁSICOS

El sistema de información web de gestión de currículo es compatible con todos los navegadores populares como lo son: Edge, Chrome, Opera, Safari, Firefox, entre otros. No es recomendable hacer uso del sistema de información web en versiones anteriores a Internet Explorer 11 ya que pueden ocurrir inconsistencias en el funcionamiento de este.

3. PERMISOS EN EL SISTEMA

El rol Estudiante tiene acceso a los módulos de:

- Homologación de asignaturas.
- Micrositio.

Los módulos mencionados anteriormente serán especificados en puntos posteriores del presente manual.

4. MÓDULOS DEL SISTEMA

A continuación, se presentarán cada uno de los módulos que posee el sistema de información web:

4.1. Inicio de sesión

El ingreso al sistema de información web se deberá realizar mediante la pantalla inicio de sesión del sistema, para esto el rol de estudiante requiere ingresar con su respectivo usuario y contraseña. Dar clic en la opción “iniciar sesión”, el cual permite acceder al sistema.



4.2. Módulo inicial

Una vez iniciada la sesión el sistema de información presentará un módulo inicial, para los estudiantes, este módulo es el de “Homologación de asignaturas”, el cual se tratará con mayor detalle más adelante en este documento. la vista del módulo se presenta a continuación.



Identificación del solicitante	Nombre del solicitante	Asignatura del solicitante	Descripción	Fecha de creación	Fecha última actualización	Acciones
135790246	Estudiante Prueba 2022	2412: ING00815 - Dilo. Habil. Comu. y negociac.	2312: ING00815 - Dilo. Habil. Comu. y negociac., 2412: ING00815 - Dilo. Habil. Comu. y negociac // R- se rechaza	7/07/2022, 1:09:39 am	7/07/2022, 5:37:48 pm	
135790246	Estudiante Prueba 2022	2412: ING00838 - Análisis Req.	2412: ING00838 - Análisis Req., 501: ING00354 - Ingeniería de software // Decisión: se acepta equivalencia con asignatura 2412: ING00838 - Análisis Req	7/07/2022, 12:51:50 am	7/07/2022, 12:51:50 am	
135790246	Estudiante Prueba 2022	2412: ING00842 - DPLM2B	2412: ING00842 - DPLM2B, 501: CBS00070 - Cálculo Integral 2312: ING00815 - Dilo. Habil. Comu. y negociac., 2412: ING00815 - Dilo. Habil. Comu. y negociac // Se acepta por equivalencia 2412: ING00842 - DPLM2B	7/07/2022, 12:46:16 am	7/07/2022, 1:17:32 am	

Luego del inicio de sesión y de encontrarse con el módulo inicial, se podrá observar además de esto una barra lateral izquierda la cual cumple la función de menú y permite navegar por el sistema de información web, dicha barra lateral luce de la siguiente manera para el rol de Estudiante:



4.3. Módulo de homologación de asignatura

Este módulo permite administrar las homologaciones de asignaturas que algún estudiante haya solicitado al área APIT.

4.3.1. Listar Homologaciones

Luego de dirigirse al módulo de “Homologación de asignaturas”, el módulo de forma automática mostrará los registros previamente creados de la siguiente manera:

Homologación de asignaturas						
Homologaciones						
Identificación del solicitante	Nombre del solicitante	Asignatura del solicitante	Descripción	Fecha de creación	Fecha última actualización	Acciones
135790246	Estudiante Prueba 2022	2412: ING00815 - Dilo. Habil. Comu. y negociac	2312: ING00815 - Dilo. Habil. Comu. y negociac , 2412: ING00815 - Dilo. Habil. Comu. y negociac // R: se rechaza	7/07/2022, 1:09:39 am	7/07/2022, 5:37:48 pm	
135790246	Estudiante Prueba 2022	2412: ING00838 - Análisis Req.	2412: ING00838 - Análisis Req. , 501: ING00354 - Ingeniería de software // Decisión: se acepta equivalencia con asignatura 2412: ING00838 - Análisis Req	7/07/2022, 12:51:50 am	7/07/2022, 12:51:50 am	
135790246	Estudiante Prueba 2022	2412: ING00842 - DPLM2B	2412: ING00842 - DPLM2B , 501: CBS00070 - Cálculo integral 2312: ING00815 - Dilo. Habil. Comu. y negociac , 2412: ING00815 - Dilo. Habil. Comu. y negociac // Se acepta por equivalencia 2412: ING00842 - DPLM2B	7/07/2022, 12:46:16 am	7/07/2022, 1:17:32 am	

4.3.2. Ver Homologaciones

En el módulo además de presentar los registros almacenados en el sistema también posee en la parte izquierda una acción para visualizar los detalles de Homologación así:

Acciones



Al darle clic podrá ingresar y ver los detalles de homologación de la siguiente manera y verá si su solicitud fue aceptada o rechazada así:

POLITÉCNICO COLOMBIANO

JAIME ISAZA CADAVID

[Ver detalles de homologación](#)

Información del solicitante

Estudiante
135790246 - Estudiante Prueba 2022

Correo del estudiante
estudiante_2022p1@elpoli.edu.co

Universidad origen del estudiante
Politécnico Jaime Isaza Cadavid

Programa origen del estudiante
TSD

Plan origen del estudiante
2412

Información de asignatura

Programa
1 - Ingeniería Informática

Plan
8210 - Plan 8210

Asignatura
CBS00030 - Lengua Materna

Contenidos

199 - Contenidos Lengua Materna

Equivalencias

2312: ING00815 - Dilo. Habil. Comu. y negociac

2412: ING00815 - Dilo. Habil. Comu. y negociac

Detalle de solicitud

Asignatura origen de solicitud
2412: ING00815 - Dilo. Habil. Comu. y negociac

Fecha de la solicitud
jul. 07, 2022

Fecha de la decisión
jul. 07, 2022

Periodo
1

Estado de la solicitud
Rechazada

Descripción

2312: ING00815 - Dilo. Habil. Comu. y negociac ,
2412: ING00815 - Dilo. Habil. Comu. y negociac // R: se rechaza

4.4. Módulo de micrositos

Este módulo tiene como objetivo principal facilitar la obtención de información correspondiente al currículo de un programa, de esta forma los usuarios de todos los roles, inclusive invitados, podrán consultar información sobre los programas del área APIT que existen en el Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid.

El módulo está compuesto por tres filtros (Programa, Plan y área) de listas seleccionables. Por defecto vienen cargados con asignaturas de Ingeniería Informática, plan 8210, pero se puede buscar asignaturas de cualquier Área, Plan y Programa, los cuales deberán diligenciarse en el orden (de izquierda a derecha) que son mostrados en la siguiente imagen.

POLITÉCNICO COLOMBIANO

JAIME ISAZA CADAVID

Micrositio								
Micrositios								
Programa 1 - Ingeniería Informática			Plan 8210 - Plan 8210			Área 3 - Matemáticas aplicadas y ci...		
Código	Nombre	Créditos	Horas semanales	Semestre	Prerrequisitos	Correquisitos	Acciones	Descargas
CBS00382P	CALCULO INTEGRAL	3	9	2	CBS00379 - CÁLCULO DIFERENCIAL	N/A		
IDTEST4	Prueba funcional	1	7	3	prueba anterior	prueba posterior		
ING01210	Modelos y simulación	1	1	8				
ING01203	Investigación de operaciones	1	1	7				
ING01199	Análisis numérico	1	1	6				
ING01193	Estadística Aplicada	1	1	5				
ING00078	Electrónica digital	1	1	4				
CBS00412	Ecuaciones diferenciales	1	1	4				

4.4.1. Buscar asignaturas

Una vez seleccionados los filtros anteriores el sistema consultará la información respectiva a tales filtros, mostrando al usuario una tabla de registros de la siguiente forma:

Micrositio								
Micrositios								
Programa 1 - Ingeniería Informática			Plan 8210 - Plan 8210			Área 1 - Ciencias básicas de la Ingeni... X		
Código	Nombre	Créditos	Horas semanales	Semestre	Prerrequisitos	Correquisitos	Acciones	Descargas
IDTEST4	Prueba funcional	1	7	3	prueba anterior	prueba posterior		
ING01198	Teoría de la Información	1	1	6				
ING01192	Teoría de lenguajes y compiladores	1	1	5				
ING01185	Semiótica informática	1	1	3				
ING01178	Introducción al área profesional	1	1	1				

4.4.2. Ver asignatura

En cada registro se podrá encontrar un botón con el siguiente aspecto:

POLITÉCNICO COLOMBIANO

JAIME ISAZA CADAVID



Este botón permitirá visualizar la información de una asignatura, esto lo hará mediante una ventana emergente como se muestra a continuación.

**Detalle de asignatura**

Información de asignatura

Código CBS00382P	Nombre CALCULO INTEGRAL	Créditos 3
Tipo de asignatura Teórica	Horas Trabajo Presencial Teorico 3	Horas Trabajo Presencial Practico 0
Horas Trabajo Independiente 6	Total Horas Semanales 9	Semestre 2
Prerrequisitos CBS00379 - CÁLCULO DIFERENCIAL		Correquisitos N/A
Presentacion de la asignatura El curso de Cálculo Integral es continuación del curso de Cálculo Diferencial, en el cual se ha manejado el concepto de derivación de funciones sus interpretaciones y sus aplicaciones. A partir de este concepto de derivación se establece el concepto de integración o antiderivación, esto es, regresar desde una derivada hasta la función original. Se deducen las reglas básicas de integración, se estudian los diferentes		Justificacion La matemática es una ciencia esencialmente relacional, estudia las relaciones entre los objetos matemáticos, pero al mismo tiempo es sistemática, es decir tiene organización en el sentido de tener forma y estructura y regirse por leyes, es una ciencia formal, razón por la cual la validación de sus principios, implica su demostración; su estudio por tanto, contribuye al desarrollo del pensamiento formal.
Objetivo General En el marco de la misión del Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid, el curso de		Objetivos Especificos <ul style="list-style-type: none">Deducir e interpretar el concepto de antiderivada o integración.

Para desplazarse hacia abajo y arriba de la ventana, lo puede hacer con la tecla Tabulador, con las flechas del teclado, con el scroll del Mouse.

POLITÉCNICO COLOMBIANO

JAIME ISAZA CADAVID

Objetivo General

En el marco de la misión del Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid, el curso de Cálculo Integral se enfoca hacia unos objetivos generales y específicos que propicien en el estudiante la apropiación de conocimientos hacia la adaptación y adopción de elementos que le permitan la creación de ciencia y tecnología. Con este curso nos proponemos:

- Desarrollar un pensamiento objetivo, dando

Objetivos Específicos

- Deducir e interpretar el concepto de antiderivada o integración.
- Conceptualizar la integral definida a partir de las sumas de Riemann.
- Aplicar los diferentes métodos integración para calcular integrales indefinidas y definidas.
- Calcular integrales impropias para funciones que presentan discontinuidades o límites de integración infinitos.

Competencias a Desarrollar

- Desarrollar habilidades y destrezas que le permitan solucionar una integral dada
- Saber aplicar los diferentes métodos de integración en la solución de integrales.
- Apropiarse del lenguaje y simbología apropiados para las representaciones que

Medios Educativos

Diferentes textos de Cálculo Integral.
Talleres elaborados de acuerdo a las diferentes unidades de aprendizaje.
Notas de clase sobre el contenido de la asignatura como material de aclaración y afianzamiento de los mismos
Instalaciones de la Institución,

Evaluación

Para el caso de los programas de Pregrado en la sede central y las regiones en el artículo 43 del reglamento estudiantil, se establece que la evaluación de cada asignatura estará comprendida por: Dos evaluaciones parciales de 25% cada una sin suspensión de clases, 50% de seguimiento

Bibliografía

LARSON, Ron, HOSTETLER, Robert P. y EDWARDS, Bruce. Cálculo Esencial. Cengage Learning Editores S. A. México 2010.
STEWART, James. Cálculo Conceptos y contextos. México: Thomson, 1999.
PURCELL, Edwin, VARBERG, Dale y RIGDON, Steven. Cálculo. Octava edición. México: Prentice-Hall, 2001.
LEITHOLD, Louis. EL Cálculo. Séptima edición.

Cibergrafía

BIBLIOTECA VIRTUAL - PEARSON
CÁLCULO. Henry C. Edward. ISBN e BOOK 9786074427462
CÁLCULO DE UNA VARIABLE. George B. Thomas Jr. ISBN e BOOK 9786073208734
CALCULO INTEGRAL. Para cursos con enfoque por competencias. Felicita Morales. ISBN e BOOK 9786073222433

Contenidos de asignatura

Código	Nombre	Descripción
40	Integral definida e Indefinida	<p>6.1.1 Primitiva e integración indefinida: definición y notación.</p> <p>6.1.2 Reglas básicas de integración. Integración por cambio de variable o sustitución.</p> <p>6.1.3 Primitiva de una función compuesta.</p> <p>6.1.4 Integración de funciones trascendentes: exponenciales, logarítmicas, trigonométricas, trigonométricas inversas, hiperbólicas, hiperbólicas inversas.</p> <p>6.1.5 Áreas: Notación sigma; teoremas y propiedades de sigma.</p> <p>6.1.6 Área de una región plana por rectángulos inscritos y circunscritos.</p> <p>6.1.7 Suma de Riemann. Definición de integral definida. Propiedades</p>
41	Métodos de Integración	<p>6.2.1 Integración por sustitución simple</p> <p>6.2.2 Integración completando cuadrados.</p> <p>6.2.3 Integración por partes.</p> <p>6.2.4 Integración de productos trigonométricos.</p> <p>6.2.5 Integración por sustitución trigonométrica.</p> <p>6.2.6 Integración por fracciones parciales.</p> <p>6.2.7 Integración usando sustituciones diversas.</p> <p>6.2.8 Integrales impropias</p>
42	Aplicaciones de las Integrales	<p>6.3.1 Áreas bajo y entre curvas.</p> <p>6.3.2 Volúmenes de sólidos de revolución Método de discos.</p> <p>6.3.3 Volúmenes de sólidos de revolución Método de arandelas.</p> <p>6.3.4 Volúmenes de sólidos de revolución Método de capas.</p> <p>6.3.5 Longitud de arco.</p> <p>6.3.6 Área de una superficie de revolución.</p> <p>6.3.7 Ejercicios varios de aplicación de integrales.</p>
		<p>6.4.1 Sucesiones: definición no formal y notación, límites de sucesiones.</p> <p>6.4.2 Teoremas del encaje y del valor absoluto para sucesiones.</p> <p>6.4.3 Sucesiones monótonas y acotadas.</p>

POLITÉCNICO COLOMBIANO

JAIME ISAZA CADAVID

Asignaturas equivalentes

Código de plan	Código	Nombre	Creditos	Intensidad Horaria
2412	ING00842	DPLM2B	1	1
501	CBS00070	Cálculo integral	1	2

Información Docentes

Nombre	Correo
test3	test3@elpoli.edu.co

4.4.3. Descargar Formato curricular de asignatura FD-GC70

En cada registro se podrá encontrar un botón con el siguiente aspecto:



Este botón permitirá descargar un archivo tipo PDF con el formato

Micrositio

archivo PDF generado satisfactoriamente.

Micrositios

Programa

1 - Ingeniería Informática

Plan

8210 - Plan 8210

Área

3 - Matemáticas aplicadas y ci...

Código	Nombre	Créditos	Horas semanales	Semestre	Prerrequisitos	Correquisitos	Acciones	Descargas
CBS00382P	CALCULO INTEGRAL	3	9	2	CBS00379 - CÁLCULO DIFERENCIAL	N/A		
IDTEST4	Prueba funcional	1	7	3	prueba anterior	prueba posterior		
ING01210	Modelos y simulación	1	1	8				
ING01203	Investigación de operaciones	1	1	7				
ING01199	Análisis numérico	1	1	6				
ING01193	Estadística Aplicada	1	1	5				
ING00078	Electrónica digital	1	1	4				

El formato en efecto se genera con la información de dicha asignatura

POLITÉCNICO COLOMBIANO

JAIME ISAZA CADAVID

FD-GC70-CBS00382P.pdf

1 / 4 | - 100% + | [Icono de zoom] [Icono de zoom]

[Icono de descarga] [Icono de imprimir] [Icono de menú]



1



2



 POLITÉCNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVID	PLANTILLA DEL PROGRAMA DE ASIGNATURA	Código: FD-GC70
		Versión: 06

Última Actualización:	06-04-21
-----------------------	----------

1. IDENTIFICACIÓN			
PROGRAMA ACADÉMICO:	Ingeniería Informática		
ASIGNATURA:	CALCULO INTEGRAL		
ÁREA DE FORMACIÓN:	Matemáticas aplicadas y ciencias básicas - Ing.Inf	CÓDIGO:	CBS00382P
PRERREQUISITO(S):	CBS00379 - CÁLCULO DIFERENCIAL		
CORREQUISITO:	N/A		
INTENSIDAD HORARIA SEMANAL		CRÉDITOS DE LA ASIGNATURA	
		# de Créditos	Relación HTP con HTI