

Manual de Usuario – Docente

**DESARROLLO DENTRO DEL MÓDULO REPORTES Y EL
MÓDULO MICROSITIOS DEL SOFTWARE WEB DE GESTIÓN
CURRICULAR DEL ÁREA DE PROGRAMAS INFORMÁTICOS
Y DE TELECOMUNICACIONES DEL POLITÉCNICO
COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVÍD**

**LAVERDE HERNÁNDEZ JUAN PABLO
MACIAS CARDOSO NICOLAS**

**PROGRAMA DE INGENIERÍA INFORMÁTICA ÁREA DE
PROGRAMAS INFORMÁTICOS Y
TELECOMUNICACIONES (APIT) FACULTAD DE
INGENIERÍAS
POLITÉCNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVÍD
Medellín, Diciembre 7 de 2022**

1. INTRODUCCIÓN

El sistema de información web de gestión de currículuo para el área APIT, en su tercera versión, tiene como propósito permitir al docente usuario del programa ingresar a la información curricular relacionada con el área APIT. El objetivo del presente manual es permitir que el docente 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 currículuo 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 Docente tiene acceso a los módulos de:

- Avances de asignaturas.
- Actas.
- Reportes.
- Micrositio.

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

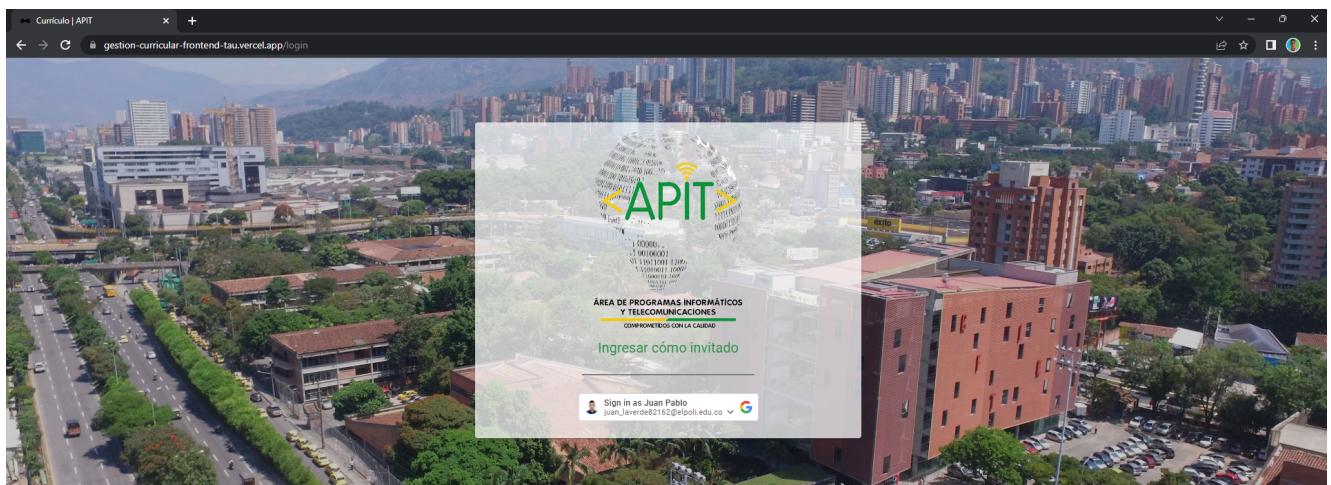
4. MÓDULOS DEL SISTEMA

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 deberá poseer credenciales de ingreso, con su respectivo rol, previamente creadas por el administrador, también es posible ingresar al sistema de información web con el rol de invitado, el cual no requiere de ningún tipo de credenciales.

La interfaz de Inicio de sesión cuenta con dos campos, Correo electrónico y contraseña, un botón de “Iniciar sesión”, el cual valida las credenciales suministradas, y un hipervínculo que permite acceder al sistema como invitado. Ambos campos deben ser diligenciados para acceder con un rol determinado, de lo contrario solo podrá ingresar al sistema con el rol de invitado.



4.2. Módulo inicial

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

The screenshot shows the 'Avances de asignaturas' (Assignment Progress) module. At the top, there is a header with the title 'Avances de asignaturas'. Below the header is a search bar with a magnifying glass icon and a clear button. To the right of the search bar are three small circular icons. The main area contains a table with the following data:

Año del avance	Periodo	Porcentaje de avance	Descripción	Fecha de creación	Fecha ultima actualización	Acciones
2022	1	50	Temas Parcial 1	8/07/2022, 11:12:04 pm	8/07/2022, 11:12:04 pm	
2022	1	20	prueba	7/07/2022, 8:58:56 pm	7/07/2022, 8:58:56 pm	
2022	1	10	Avance	7/07/2022, 8:52:40 pm	7/07/2022, 8:52:40 pm	
2022	1	40	Avance previo a parcial I	7/07/2022, 2:54:55 am	7/07/2022, 2:54:55 am	
2022	2	5	Prueba	3/07/2022, 10:04:14 am	7/07/2022, 8:58:24 pm	
2022	1	25	sdfsdfsdf	3/05/2022, 7:57:40 pm	3/05/2022, 7:57:40 pm	

At the bottom of the table, there is a navigation bar with arrows for page navigation and a green circular button with the number '1' in white. To the right of the table is a '+' button.

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 Docente:

The screenshot shows the left sidebar menu. At the top, it displays the institution's logo and name: 'POLITÉCNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVÍD'. Below that is the title 'CURRÍCULO APIT' and the user's information: 'Bienvenido, Ricardo Leon Isaza David' and 'rlisaza@elpoli.edu.co'. There is also a circular profile picture. The sidebar menu includes the following items:

- Avances de asignaturas
- Actas
- Reportes
- Micrositio
- Manual de usuario

4.3. Avances de asignaturas

Este módulo permite administrar los avances de asignaturas que se requiera ir registrando.

4.3.1. Listar avances

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

The screenshot shows a user interface for managing course grades. On the left, there's a sidebar with icons for 'Avances de asignaturas', 'Actas', 'Reportes', 'Micrositio', and 'Manual de usuario'. The main area has a green header bar with the title 'Avances de asignaturas'. Below it is a table with columns: Año del avance, Período, Porcentaje de avance, Descripción, Fecha de creación, Fecha ultima actualización, and Acciones. There are seven rows of data, each with a green edit icon in the 'Acciones' column. The data includes various grades like 'Temas Parcial 1', 'prueba', and 'Avance' with their respective dates and descriptions.

Año del avance	Período	Porcentaje de avance	Descripción	Fecha de creación	Fecha ultima actualización	Acciones
2022	1	50	Temas Parcial 1	8/07/2022, 11:12:04 pm	8/07/2022, 11:12:04 pm	
2022	1	20	prueba	7/07/2022, 8:58:56 pm	7/07/2022, 8:58:56 pm	
2022	1	10	Avance	7/07/2022, 8:52:40 pm	7/07/2022, 8:52:40 pm	
2022	1	40	Avance previo a parcial I	7/07/2022, 2:54:55 am	7/07/2022, 2:54:55 am	
2022	2	5	Prueba	3/07/2022, 10:04:14 am	7/07/2022, 8:58:24 pm	
2022	1	25	sdfsdfsdf	3/05/2022, 7:57:40 pm	3/05/2022, 7:57:40 pm	

En caso de no tener Avance de asignaturas asociadas como Docente, saldrá vacía

This screenshot shows the same user interface as the previous one, but the table below the header is empty. It displays the message 'No se encontraron avances en la base de datos' (No advances found in the database). The rest of the interface, including the sidebar and footer, remains the same.

En el módulo además de presentar los registros almacenados en el sistema también posee en la parte inferior una sección para paginar la lista de avances.

4.3.2. Crear avance

Luego de dirigirse al módulo de “Avances de asignaturas”, en la parte inferior derecha, se podrá ver un botón flotante con la siguiente apariencia:



Al dar clic en este botón el sistema abrirá una ventana emergente la cual contendrá los siguientes campos: Programa, Plan, Área, Asignatura y Docente.

Crear avance

Programa Plan Área

Primero seleccione un programa. Debe seleccionar un programa. Debe seleccionar un plan.

Asignatura Docente

Debe seleccionar una área. Debe seleccionar una asignatura.

GUARDAR ➤

Una vez diligenciados todos los campos anteriores se cargará una lista con los contenidos relacionados a la asignatura seleccionada, de esta lista se deberá seleccionar el contenido en el cual se ha avanzado y una vez hecho esto se cargarla siguiente información adicional: Año del avance, Periodo, Porcentaje aproximado y Descripción.

Crear avance

Programa: 1 - Ingeniería Informática Plan: 8210 - Plan 8210 Área: 5 - Infraestructura - Ing.Inf

Asignatura: ING01202 - Redes de Co... Docente: Ricardo Leon Isaza Davi...

Contenido

A continuación seleccione los contenidos finalizados

160 - Introducción a la comunicación de datos	<input checked="" type="checkbox"/>
161 - Protocolos, modelos OSI/ISO y arquitecturas	<input checked="" type="checkbox"/>
162 - Niveles superiores del modelo OSI	<input checked="" type="checkbox"/>
163 - Nivel de transporte. Nivel de red. Nivel de enlace de datos	<input type="checkbox"/>
164 - Nivel Físico	<input type="checkbox"/>
165 - Introducción a la administración de redes	<input type="checkbox"/>

Año del avance: 2022 Periodo: 1

Porcentaje aproximado

Debe ser mayor a 0 y menor o igual 100.

POLITÉCNICO COLOMBIANO
JAIME ISAZA CADAVÍD

Finalmente el usuario podrá almacenar el nuevo registro dando clic en el botón “Guardar” ubicado en la parte inferior derecha.

Avances de asignaturas

Avance de asignatura creado satisfactoriamente

Año del avance	Periodo	Porcentaje de avance	Descripción	Fecha de creación	Fecha ultima actualización	Acciones
2022	1	50	Temas Parcial 1	8/07/2022, 11:12:04 pm	8/07/2022, 11:12:04 pm	

4.3.3. Editar avance

Donde se visualiza el listado con todos los avances existentes, en la columna acción de cada registro se encuentra el siguiente botón:



Al dar clic en este se abrirá una ventana emergente con la información del avance seleccionado, permitiendo modificar el registro.

Editar avance

Programa 1 - Ingeniería Informática	Plan 8210 - Plan 8210	Área 3 - Matemáticas aplicadas y...
Asignatura CBS00382P - CALCULO INT...	Docente test3 - 12134	

Contenido

A continuación seleccione los contenidos finalizados

40 - Integral definida e Indefinida	<input checked="" type="checkbox"/>
41 - Métodos de Integración	<input type="checkbox"/>
42 - Aplicaciones de las Integrales	<input type="checkbox"/>
43 - Sucesiones y Series	<input type="checkbox"/>

Año del avance
2022

Periodo
1

Porcentaje aproximado
10

Debe ser mayor a 0 y menor o igual 100.

Descripción
Avance **Modificado**

4.4. Módulo de actas

Este módulo permite administrar las actas de reuniones realizadas por miembros del área APIT.

4.4.1. Listar actas

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

Actas

Actividad	Fecha	Lugar	Asistentes	Temas	Acciones
Curriculo	1/12/2021	Google Meet	Luis Fernando Galvan - Coordinador programas APIT Jorge Elicer Giraldo Plaza - Representante docentes Pedro perez	tema 1: Integrantes del comité de currículo. tema 2: Aprobación de coordinaciones de área APIT 2021-2 tema 3: Aprobación de tablas de contenido área APIT 2021-2 tema 4: Tabla de equivalencia con ingeniería de instrumentación y control tema 5: Aprobación ajustes a contenidos de cursos de Bases de datos 1 y bases de datos 2 de ingeniería	
Curriculo	27/12/2021	Virtual - Homologaciones	Jorge Elicer Giraldo Plaza Luis Fernando Galvan	Caso 1: Sergio Fabian Patiño Gallo 1036784272. Viene de la UCO para ingeniería informática Caso 2: Yeni Paola Soto Gallego. 1032012162. Viene del SENA AYD SI, va para Ing. informática. Caso 3: Esteban Lopez Duarte. 1023833333. Viene Corporación tecnológica católica de oriente. Va para Ing. informática.	

1

En el módulo además de presentar los registros almacenados en el sistema también posee en la parte inferior una sección para paginar la lista de actas.

4.4.2. Crear acta

Luego de dirigirse al módulo de “Actas”, en la parte inferior derecha, se podrá ver un botón flotante con la siguiente apariencia:



Al dar clic en este botón el sistema abrirá una ventana emergente la cual contendrá los siguientes campos: Actividad, Fecha, Lugar, Asistentes, Temas y Conclusiones . Una vez diligenciados los campos obligatorios el usuario podrá almacenar el nuevo registro dando clic en el botón “Guardar” ubicado en la parte inferior derecha. La ventana emergente presenta el siguiente aspecto:

Crear acta

Actividad

Fecha _____
26/01/2022

Lugar _____

Asistentes

Presione 'enter' para añadir al asistente

Temas

Cada tema en una línea separada

conclusiones

Cada tema en una línea separada

GUARDAR ➔

4.4.3. Editar acta

Donde se visualiza el listado con todas las actas existentes, en la columna acción de cada registro se encuentra el siguiente botón:



Al dar clic en este se abrirá una ventana emergente con la información del acta seleccionada, permitiendo modificar el registro.

4.5. Módulo de reportes

Este módulo tiene el propósito de filtrar la información relacionada con algunos módulos del sistema permitiendo generar reportes a partir de la información suministrada. El módulo visualmente tiene la siguiente estructura:

The screenshot shows a web-based application interface for generating reports. On the left, there is a sidebar with the following menu items: Dashboard, Currículo, Homologación de asignaturas, Avances de asignaturas, Actas, Reportes (which is highlighted in green), Micrositio, Administración, and Manual de usuario. The main content area has a green header bar with the word 'Reportes'. Below it, there is a search form with three dropdown menus: 'Año - Periodo' set to '2022 - 1', 'Asignatura' set to 'ING01187 - Análisis de Software', and a large green button with a white right-pointing arrow icon. To the right of the search form, a message in a light gray box says 'No se encontraron avances en la base de datos'.

Aquí contamos con un filtro de búsqueda de tiempo qué contiene únicamente los semestres donde se presenten avances o homologaciones existentes y lo mismo para el filtro de la Asignatura y Docentes, solo tendremos habilitados aquellos qué cuenten con avances o homologaciones existentes. A continuación el diseño de la interfaz de resultado luego de presionar el botón:



Luego de esto el sistema mostrará la información encontrada, en caso tal que existan coincidencias, de lo contrario mostrará un mensaje informando que el resultado no tiene coincidencias. A continuación, se ejemplifica visualmente esto.

The screenshot shows the same web-based application interface after the search button was clicked. The search results table displays two rows of data:

Asignatura	Docente	Porcentaje de avance	Descripción	Creado	Actualizado
Análisis de Software	Jorge Giraldo	20%	Analisis de Software - Primer Avance	hace 5 meses	hace 5 meses
Análisis de Software	Jorge Giraldo	25%	Diseño de Software - Primer Avance	hace 7 meses	hace 25 días

Below the table, there is a section titled 'Resumen' which shows a single row of data:

Asignatura	Docente	Porcentaje de avance
Análisis de Software	Jorge Giraldo	45%

POLITÉCNICO COLOMBIANO

JAIME ISAZA CADAVÍD

Currículo | API

gestion-curricular-frontend-tau.vercel.app/admin/reportes

Reportes

AVANCES POR ASIGNATURA AVANCES DE ASIGNATURA POR DOCENTE AVANCES POR PERÍODO HOMOLOGACIÓN POR ESTUDIANTE HOMOLOGACIÓN POR PERÍODO

Año - Período: 2022 - 1 Docente: Jorge Giraldo - 16186195 >

Asignatura	Docente	Porcentaje de avance	Descripción	Creado	Actualizado
Diseño de Software	Jorge Giraldo	10%	texto vacío	hace 3 meses	hace un mes
Análisis de Software	Jorge Giraldo	20%	Analís de Software - Primer Avance	hace 5 meses	hace 5 meses
Análisis de Software	Jorge Giraldo	25%	Diseño de Software - Primer Avance	hace 7 meses	hace 25 días

< 1 >

Resumen

Asignatura	Docente	Porcentaje de avance
Diseño de Software	Jorge Giraldo	10%
Analisis de Software	Jorge Giraldo	45%

Currículo | API

gestion-curricular-frontend-tau.vercel.app/admin/reportes

Reportes

AVANCES POR ASIGNATURA AVANCES DE ASIGNATURA POR DOCENTE AVANCES POR PERÍODO HOMOLOGACIÓN POR ESTUDIANTE HOMOLOGACIÓN POR PERÍODO

Año - Período: 2022 - 1 >

Asignatura	Docente	Porcentaje de avance	Descripción	Creado	Actualizado
Diseño de Software	William Diaz Villegas	60%	Patrones de diseño	hace 25 días	hace 17 días
Redes de Comunicación	Ricardo Leon Isaza David	27%	a	hace 25 días	hace 12 días
Redes de Comunicación	Ricardo Leon Isaza David	23%	hola	hace un mes	hace 12 días
Gestión de redes y servicios	Ricardo Leon Isaza David	25%	test 6 noviembre	hace un mes	hace un mes
Diseño de Software	Jorge Giraldo	10%	texto vacío	hace 3 meses	hace un mes
Redes de Comunicación	Ricardo Leon Isaza David	50%	Temas Parcial 1	hace 5 meses	hace 5 meses
CALCULO INTEGRAL	-	10%	Avance	hace 5 meses	hace 5 meses
Analisis de Software	Jorge Giraldo	20%	Analís de Software - Primer Avance	hace 5 meses	hace 5 meses
Analisis de Software	Jorge Giraldo	25%	Diseño de Software - Primer Avance	hace 7 meses	hace 25 días

< 1 >

Resumen

Asignatura	Docente	Porcentaje de avance
Diseño de Software	William Diaz Villegas	60%
Redes de Comunicación	Ricardo Leon Isaza David	100%
Gestión de redes y servicios	Ricardo Leon Isaza David	25%
Diseño de Software	Jorge Giraldo	10%

Currículo | API

gestion-curricular-frontend-tau.vercel.app/admin/reportes

Reportes

AVANCES POR ASIGNATURA AVANCES DE ASIGNATURA POR DOCENTE AVANCES POR PERÍODO HOMOLOGACIÓN POR ESTUDIANTE HOMOLOGACIÓN POR PERÍODO

Identificación del solicitante: 123 >

Semestre	Identificación del solicitante	Nombre del solicitante	Asignatura del solicitante	Descripción	Fecha de creación	Fecha última actualización
2022 - 2	123	a	Algorítmia	8210: CBS00379 - Cálculo Diferencial , 8210: ING01180 - Matemáticas discretas 1 , 2312: ING00815 - Dilo. Habil. Comu. y negociac	hace 6 meses	hace 5 meses
2021 - 1	123	deisy	ayp basica	se acepta y poner nota 3.9 2312: ING00817 - DPAS1	hace 8 meses	hace 5 meses

< 1 >

POLITÉCNICO COLOMBIANO

JAIME ISAZA CADAVÍD

Semestre	Identificación del solicitante	Nombre del solicitante	Asignatura del solicitante	Descripción	Fecha de creación	Fecha ultima actualización
2021 - 2	1017262287	Juliana Ladino Acevedo	Construcción bases de datos 1	Reconocer ING01188 BD1 con Nota 3.9	hace 9 meses	hace 9 meses

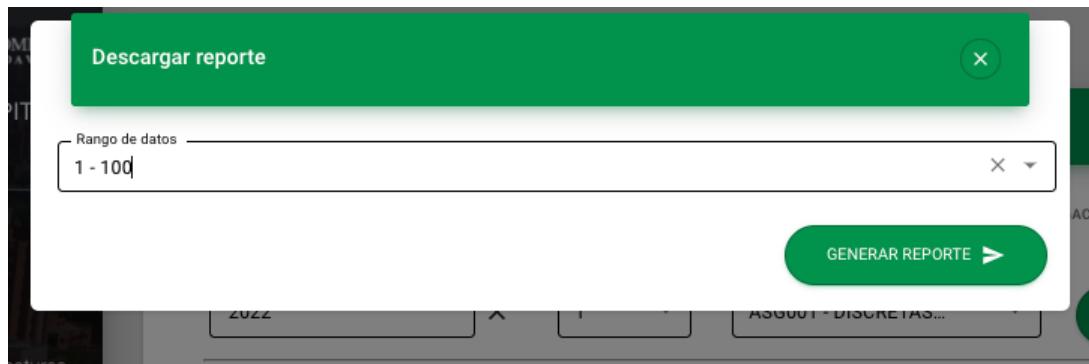
Finalmente, una vez obtenida la información filtrada es posible exportarla en formato xlsx. Para realizar esto se debe dar clic al botón flotante ubicado en la parte inferior derecha que tiene el siguiente aspecto:



POLITÉCNICO COLOMBIANO

JAIME ISAZA CADAVÍD

Este abrirá una ventana emergente que permitirá seleccionar el rango de datos a exportar, actualmente el sistema, por no comprometer su rendimiento, exporta lotes de 100 datos. A continuación, se ejemplifica de forma gráfica el proceso de esta exportación:



Para generar el reporte solo se debe dar clic en el botón “Generar Reporte” y automáticamente comenzará la descarga del archivo.

A screenshot of a web application interface. On the left, there is a sidebar with various menu items: Dashboard, Currículo, Homologación de asignaturas, Avances de asignaturas, Actas, Reports (which is currently selected), Micrositio, Administración, and Manual de usuario. The main content area shows a table with two rows of data. The first row has columns: Asignatura (Análisis de Software), Docente (Jorge Giraldo), Porcentaje de avance (20%), Descripción (Análisis de Software - Primer Avance), and Creado (hace 5 meses). The second row has similar columns. Below the table, there is a section titled "Resumen" with a table showing a single row: Asignatura (Análisis de Software), Docente (Jorge Giraldo), and Porcentaje de avance (25%). At the bottom left, there is a red arrow pointing to a file download notification in the browser's address bar: "Homologaciones....xlsx". Above the main content area, there is a modal window titled "Descargar reporte" with a range input field set to "1 - 100" and a "GENERAR REPORTE" button.

4.5. Módulo de micrositios

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.

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

4.5.1. 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

Micositio								
Micositios								
Programa	1 - Ingeniería Informática	Plan	8210 - Plan 8210	Área	1 - Ciencias básicas de la Ingeniería	X	▼	
Código	Nombre	Créditos	Horas semanales	Semestre	Prerrequisitos	Correquisitos	Acciones	Descargas
IDTEST4	Pruéba 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	Semiotica informática	1	1	3				
ING01178	Introducción al área profesional	1	1	1				

4.5.2. Ver asignatura

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



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

POLITÉCNICO COLOMBIANO
JAIME ISAZA CADAVÍD

Detalle de asignatura

Información de asignatura

Código: CBS00382P	Créditos: 3
Nombre: CALCULO INTEGRAL	Semestre: 2
Tipo de asignatura: Teorica	Total Horas Semanales: 9
Prerrequisitos: CBS00379 - CÁLCULO DIFERENCIAL	Horas Trabajo Independiente: 6
Correquisitos:	Horas Trabajo Presencial Teorico: 3
	Horas Trabajo Presencial Practico: 0

Detalles de la asignatura

- ▼ Presentacion de la asignatura
- ▼ Justificacion
- ▼ Objetivo General
- ▼ Objetivos Especificos
- ▼ Competencias a Desarrollar
- ▼ Medios Educativos
- ▼ Evaluacion

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 CADAVÍD

Contenidos de asignatura

Código	Nombre	Descripción
40	Integral definida e Indefinida	6.1.1 Primitiva e integración indefinida: definición y notación. 6.1.2 Reglas básicas de integración: Integración por cambio de variable o sustitución. 6.1.3 Primitiva de una función compuesta. 6.1.4 Integración de funciones trascendentes: exponenciales, logarítmicas, trigonométricas, trigonométricas inversas, hiperbólicas, hiperbólicas inversas. 6.1.5 Áreas: Notación sigma; teoremas y propiedades de sigma. 6.1.6 Área de una región plana por rectángulos inscritos y circunscritos. 6.1.7 Suma de Riemann, Definición de integral definida. Propiedades. 6.1.8 Primer teorema fundamental del cálculo integral. Propiedades. 6.1.9 Segundo teorema fundamental del cálculo integral. 6.1.10 Teorema del valor medio para integrales. 6.1.11 Integración de funciones pares e impares. 6.1.12 Reglas de los Trapecios y de Simpson.
41	Métodos de Integración	6.2.1 Integración por sustitución simple 6.2.2 Integración completando cuadrados. 6.2.3 Integración por partes. 6.2.4 Integración de productos trigonométricos. 6.2.5 Integración por sustitución trigonométrica. 6.2.6 Integración por fracciones parciales. 6.2.7 Integración usando sustituciones diversas. 6.2.8 Integrales impropias.
42	Aplicaciones de las Integrales	6.3.1 Áreas bajo y entre curvas. 6.3.2 Volúmenes de sólidos de revolución Método de discos. 6.3.3 Volúmenes de sólidos de revolución Método de arandelas. 6.3.4 Volúmenes de sólidos de revolución Método de capas. 6.3.5 Longitud de arco. 6.3.6 Área de una superficie de revolución. 6.3.7 Ejercicios varios de aplicación de integrales.
43	Sucesiones y Series	6.4.1 Sucesiones: definición no formal y notación, límites de sucesiones. 6.4.2 Teoremas del encaje y del valor absoluto para sucesiones. 6.4.3 Sucesiones monótonas y acotadas. 6.4.4 Series: definición y notación. Sucesiones de sumas parciales, convergencia y Divergencia. Criterio del enésimo término para la divergencia. 6.4.5 Series especiales: geométrica, armónica, telescópica. 6.4.6 Criterio integral, series P. 6.4.7 Criterios de comparación. Criterio de comparación simple y comparación en el límite. 6.4.8 Series alternantes, convergencia absoluta y condicional. 6.4.9 Criterio de comparación absoluta. Criterios del cociente y de la raíz.

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

4.5.3. 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

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:

FD-GC70-CBS00382P.pdf 1 / 4 - 100% + ⌂ ⌂ ⌂

1

2

POLITÉCNICO COLOMBIANO
JAIME ISAZA CADAVÍD

PLANTILLA DEL PROGRAMA DE ASIGNATURA

Código: FD-GC70
Versión: 06

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